



**PROJEKTOWANIE i DORADZTWO  
w OCHRONIE ŚRODOWISKA**

90-613 Łódź, ul. Gdańska 91/93 tel.(42) 636-50-51; 636-50-81  
e-mail:[biuro@atmoprojekt.eu](mailto:biuro@atmoprojekt.eu) <http://www.atmoprojekt.eu>

**„Program ochrony środowiska  
dla miasta i gminy Rzgów na lata  
2017-2020 z perspektywą  
na lata 2021-2024”**

*Łódź, 28 kwietnia 2017 r.*



Wnioskodawca:

**Miasto i Gmina Rzgów**

Pl. 500-lecia 22

95-030 Rzgów

Wykonawca:

**Opracował Zespół pod  
kierownictwem:**

**mgr**

**Grażyny Porwańskiej**

ZAŁĄCZNIKI:

Płyta cd



## Spis treści

<b>1. Wstęp</b>	.....
<b>1.1 Podstawa prawna dokumentu</b>	.....
1.1.1 Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska państwa	.....2
1.1.2 Uwarunkowania wynikające z obowiązujących strategii, programów i dokumentów	.....7
1.1.3 Uwarunkowania wynikające z Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej	.....16
1.1.4 Uwarunkowania wynikające z Dyrektywy Wodnej	.....17
<b>1.2 Długoterminowy cel programu oraz powiązania z innymi dokumentami</b>	<b>19</b>
<b>1.3 Struktura opracowania</b>	.....
<b>1.4 Metodyka prac programu ochrony środowiska</b>	.....
<b>2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJLISTYCZNYM</b>	.....
<b>3. OCENA STANU ŚRODOWISKA MIASTA I GMINY RZGÓW</b>	.....
<b>3.1 Położenie geograficzne</b>	.....
<b>3.2 Sytuacja demograficzna</b>	.....
<b>3.3 Geomorfologia i geologia</b>	.....
<b>3.4 Warunki hydrograficzne</b>	.....
3.4.1 Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych	.....30
<b>3.5 Klimat</b>	.....
<b>4. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA, ICH FINASOWANIE</b>	.....
<b>4.1 Gospodarka wodna</b>	.....
4.1.1 Gospodarka wodno-ściekowa	.....33
4.1.2 Zagrożenie powodziowe	.....35
4.1.3 Cel główny oraz zadania / kierunki działań	.....35
<b>4.2 Gospodarka odpadami</b>	.....
4.2.1 Odpady komunalne	.....36
4.2.2 Składowiska odpadów	.....38
4.2.3 Cel główny oraz zadania / kierunki działań	.....38
<b>4.3 Ochrona gleb</b>	.....
4.3.1 Cel główny oraz zadania / kierunki działań	.....39
<b>4.4 Ochrona przyrody, krajobrazu i lasów</b>	.....
4.4.1 Cel główny oraz zadania / kierunki działań	.....42
<b>4.5 Ochrona powietrza atmosferycznego</b>	.....
4.5.1 Sieć gazowa	.....45
4.5.2 Cel główny oraz zadania / kierunki działań	.....45
<b>4.6 Ochrona przed hałasem</b>	.....
4.6.1 Drogi	.....49
4.6.2 Cel główny oraz zadania / kierunki działań	.....50
<b>4.7 Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</b>	.....
4.7.1 Cel główny oraz zadania / kierunki działań	.....53
<b>4.8 Poważne awarie</b>	.....
4.8.1 Cel główny oraz zadania / kierunki działań	.....54
<b>4.9 Ochrona zasobów kopalin</b>	.....

4.9.1	Cel główny oraz zadania / kierunki działań.....	56
<b>4.10</b>	<b>Edukacja ekologiczna.....</b>	
4.10.1	Cel główny oraz zadania / kierunki działań.....	58
<b>5.</b>	<b>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....</b>	
<b>5.1</b>	<b>Zarządzanie ochroną środowiska.....</b>	
5.1.1	Instrumenty zarządzania środowiskiem.....	71
5.1.2	Systemy zarządzania środowiskowego.....	71
5.1.3	Struktura organizacyjna zarządzania programem.....	72
5.1.4	Monitoring.....	73
<b>5.2</b>	<b>Źródła finansowania zadań inwestycyjnych.....</b>	
<b>6.</b>	<b>Wykaz TABEL:.....</b>	

## WYKAZ SKRÓTÓW:

EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego;

EFS – Europejski Fundusz Spójności;

EMAS – Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu (ang. Eco Management and Audit Scheme);

GUS – Główny Urząd Statystyczny;

ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (ang. International Organization for Standardization);

JCW – Jednolita Część Wód;

JCWP - Jednolita Część Wód Powierzchniowych;

JCWpd – Jednolita Część Wód Podziemnych;

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;

NPEE – Narodowy Program Edukacji Ekologicznej;

NSEE - Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej;

OZE – Odnawialne Źródła Energii;

PIG- Państwowy Instytut Geologiczny;

POIŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko;

POŚ – ustawa Prawo ochrony środowiska;

RPO – Regionalny Program Operacyjny;

RPO WŁ – Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego;

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej;

ŚSRK – Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020;

UE – Unia Europejska;

UM – Urząd Miasta;

WBD - Wojewódzka Baza Danych

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;

ZDR – Zakład Dużego Ryzyka;

ZZR – Zakład Zwiększonego Ryzyka.

## 1. Wstęp

### 1.1 Podstawa prawna dokumentu

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie Programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Rzgów na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024. Opracowanie obejmuje szeroko rozumianą problematykę związaną z ochroną środowiska.

Niniejszy dokument ujmuje strategię działań do roku 2020 w perspektywie do 2024. Program ochrony środowiska zawiera wymagane ustalenia w zakresie objętym poniższymi ustawami:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.).

Obowiązek wykonania programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519), a w szczególności:

*„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.*

*2. Projekty programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez:*

- 1) ministra właściwego do spraw środowiska – w przypadku projektów wojewódzkich programów ochrony środowiska;*
- 2) organ wykonawczy województwa – w przypadku projektów powiatowych programów ochrony środowiska;*
- 3) organ wykonawczy powiatu – w przypadku projektów gminnych programów ochrony środowiska.*

*4. Organ, o którym mowa w ust. 1, zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.*

*Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.*

*2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.*

*3. Po przedstawieniu raportów odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu albo radzie gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu”.*

Program został opracowany w oparciu o aktualne wytyczne zawarte w dokumencie pn. Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanego przez Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2 września 2015 r.

### **1.1.1 Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska państwa**

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska w związku z art. 14 ust. 2 polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Rzgów został sporządzony w sposób zgodny z zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, wytycznymi rządowymi dotyczącymi zawartości programów ochrony środowiska oraz zapisami zawartymi w Programie ochrony środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 oraz Programie ochrony środowiska dla powiatu łódzkiego wschodniego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024.

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. Mimo, iż przedmiotowy program został zakończony, wciąż trwa wdrażanie wielu środków i działań uruchomionych w jego ramach.

20 listopada 2013 r. przyjęta została decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 1386/2013/UE w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 roku „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz. Urz. L 347 z 28 grudnia 2013 r., s. 171). Program obejmuje dziewięć celów priorytetowych oraz następujące działania, które UE musi podjąć w celu ich zrealizowania do 2020 r.:

1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,



3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu,
4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa,
5. doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska,
6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej,
7. lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki,
8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii,
9. zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Program określa trzy obszary priorytetowe, w których należy podjąć więcej działań na rzecz ochrony środowiska naturalnego i zwiększenia odporności ekologicznej, przyspieszenia zasobooszczędnego rozwoju niskoemisyjnego oraz ograniczenia zagrożeń dla zdrowia i dobrostanu ludzi spowodowanych zanieczyszczeniem, substancjami chemicznymi i zmianą klimatu.

Pierwszy obszar działań dotyczy kapitału naturalnego – od żyznych gleb i wydajnych gruntów i mórz po świeżą wodę i czystą powietrze – oraz wspierającej go bioróżnorodności. Kapitał naturalny obejmuje ważne kwestie, takie jak zapylenie roślin, naturalna ochrona przed powodzią i regulacja klimatu. Unia Europejska zobowiązała się do powstrzymania utraty bioróżnorodności oraz osiągnięcia dobrego stanu wód i środowiska morskiego w Europie. Ponadto wprowadzono prawnie wiążące instrumenty umożliwiające zrealizowanie tych celów, takie jak ramowa dyrektywa wodna, dyrektywa w sprawie jakości powietrza oraz dyrektywy w sprawie ochrony siedlisk i dzikiego ptactwa, wraz z odpowiednim wsparciem finansowym i technicznym. Niestety nasze środowisko jest pod dużą presją. Unia Europejska nadal traci bioróżnorodność i zmagają się z degradacją wielu ekosystemów, zatem niezbędne są większe wysiłki w tym zakresie.

Drugi obszar działań dotyczy warunków, które ułatwią przekształcenie UE w zasobooszczędną gospodarkę niskoemisyjną. Obszar ten wymaga podjęcia następujących działań:

- pełna realizacja pakietu klimatyczno-energetycznego w celu osiągnięcia celów 20-20-20 oraz uzgodnienie dalszych etapów rozwoju polityki klimatycznej po roku 2020,
- znaczna poprawa efektywności ekologicznej produktów w całym okresie ich eksploatacji,

- ograniczenie wpływu konsumpcji na środowisko, między innymi przez zmniejszenie ilości odpadów żywnościowych i zrównoważone wykorzystanie biomasy.

Program kładzie szczególny nacisk na zamianę odpadów w zasoby za pomocą takich działań, jak prewencja, ponowne wykorzystywanie i recykling oraz rezygnacja z nieoszczędnych i szkodliwych praktyk (na przykład składowania śmieci na wysypiskach).

Trzeci kluczowy obszar działań obejmuje wyzwania dotyczące zdrowia i dobrostanu ludzi, takie jak zanieczyszczenie powietrza i wody, nadmierny hałas i toksyczne chemikalia. Zgodnie z Traktatem o funkcjonowaniu Unii Europejskiej zasada ostrożności ma na celu zapewnienie wyższego poziomu ochrony środowiska przez prewencyjne podejmowanie decyzji w przypadku ryzyka: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/consumers/consumer\\_safety/l32042\\_pl.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/consumer_safety/l32042_pl.htm) Według Światowej Organizacji Zdrowia czynniki środowiskowe mogą być przyczyną nawet 20% zgonów w Europie. Już obecnie w Europie obowiązują wysokie standardy dotyczące jakości powietrza, ale w wielu miastach zanieczyszczenia przekraczają dopuszczalne poziomy. Unijny program działań na rzecz środowiska określa zobowiązania w zakresie wdrażania istniejącego prawodawstwa oraz dalszego ograniczenia zanieczyszczeń powietrza i hałasu. Program definiuje również długofalową wizję środowiska nietoksycznego i proponuje sposoby wyeliminowania zagrożeń związanych ze stosowaniem chemikaliów w produktach i preparatach chemicznych, zwłaszcza tych zakłócających działanie układu endokrynologicznego. Bardziej przewidywalne ramy i zwiększone inwestycje w wiedzę mają jednocześnie zachęcać do innowacji i opracowywania bardziej zrównoważonych rozwiązań.

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.

Poprzez zrównoważony rozwój rozumie się *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* (definicja zrównoważonego rozwoju zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska). Rozwój zrównoważony to rozwój społeczno-gospodarczy, który nie narusza równowagi

w przyrodzie i sprzyja przetrwaniu jej zasobów. Zasady zrównoważonego rozwoju opracowano podczas „Szczytu Ziemi” w 1992 r. w Rio de Janeiro. Najważniejsze z nich to:

- zasada 1 – istoty ludzkie są w centrum zainteresowania w procesie zrównoważonego rozwoju, mają prawo do zdrowego i twórczego życia w harmonii z przyrodą;
- zasada 3 – prawo do rozwoju musi być wypełniane tak, aby sprawiedliwie połączyć rozwojowe i środowiskowe potrzeby obecnych i przyszłych generacji;
- zasada 4 – osiągnięcie zrównoważonego rozwoju wymaga, aby ochrona środowiska stanowiła nierozłączną część procesu rozwoju;
- zasada 5 – wszystkie państwa i wszyscy ludzie powinni współpracować w zasadniczym wykorzenieniu ubóstwa, w zmniejszeniu różnic w poziomie życia i dążyć do zaspokojenia potrzeb większości ludzi na świecie;
- zasada 9 – państwa powinny wpływać na zrównoważony rozwój przez usprawnienie procesów technologicznych, a także transfer nowych, korzystnych dla środowiska technologii.

Zgodnie z polityką ochrony środowiska państwa głównym celem jest uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenc- kich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego. Działania te powinny objąć pełną inter- nalizację kosztów zewnętrznych związanych z presją na środowisko.

Wielką wartością jest różnorodność biologiczna przyrody w naszym kraju. Obecnie terytorium kraju objęte jest różnymi formami prawnej ochrony najcenniejszych walorów przyrodniczych, przy czym powierzchnia 23 parków narodowych i 1 400 rezerwatów to je- dynie 1,5% powierzchni kraju, a powierzchnia 120 parków krajobrazowych to 8% po- wierzchni. Na ten system jest nakładana europejska sieć obszarów Natura 2000, obejmu- jąca obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk. Obecnie obszary Natura 2000 stanowią około 18% terenu kraju, a celem Ministra Środowiska jest, aby wspólnie z organizacjami ekologicznymi, zamknąć listę obszarów Natura 2000.

Innym, wielkim bogactwem kraju są tereny leśne, zajmujące 28,9% terytorium Polski. Największym gospodarzem lasów jest Państwowe Gospodarstwo Leśne „Lasy Państwo- we”, w którego zarządzie jest 78,1% obszarów leśnych. Najważniejszym wyzwaniem, jakie obecnie stoi przed Lasami Państwowymi, jest przestawienie gospodarki leśnej z dominacji celów gospodarczych na wielofunkcyjność, zgodnie z zasadami trwale zrównoważonej go- spodarki leśnej, gdyż las obok dostarczenia drewna pełni wiele innych cennych funkcji,

jak: ochrona różnorodności biologicznej, zwiększenie retencji wody, ochrona przed erozją gleby, stanowi także miejsce rekreacji i wypoczynku.

Polska jest krajem, w którym rolnictwo stanowi ważny dział gospodarki. Ponad 60% powierzchni zajmują użytki rolne, w tym 45% powierzchni to grunty orne. Niestety, 34% tych gruntów mają bonitację klasy V i VI, są to więc gleby słabe, dające niewielkie plony. Na domiar złego, aż 25% gleb jest zagrożonych erozją wietrzną i 28% - erozją wodną. Stąd także ochrona przed erozją przez zakrzewianie śródpolne i wzdłuż cieków wodnych oraz stosowanie dobrych praktyk rolnych jest priorytetem w zakresie ochrony powierzchni ziemi. Innym priorytetem jest rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych przyrodniczo przez przywracanie im wartości przyrodniczej lub użytkowej.

Jednym z trudniejszych zadań, jakie stoją przed Polską w najbliższych dekadach, jest racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi. Ten ważny sektor z punktu widzenia społecznego, ekologicznego i gospodarczego jest niedoinwestowany od dziesiątek lat. Jest konieczne, aby w perspektywie najbliższych lat, zreformować go w taki sposób, aby uczynić go samowystarczalnym finansowo. Dotychczasowa zależność od budżetu państwa powoduje jego chroniczne niedoinwestowanie. Tymczasem pełni on ważne zadanie mające na celu nie tylko zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości dla potrzeb społeczeństwa, rolnictwa czy przemysłu, ale równocześnie ochronę ludność i jej mienia przed skutkami zjawisk ekstremalnych, jak chociażby przed powodzią.

Innym ważnym zadaniem jest ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed nadmierną i nieuzasadnioną ich eksploatacją oraz przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu. Zbiorniki te stanowią strategiczną rezerwę czystej wody dla ludności, co jest szczególnie ważne w obliczu prognozowanych deficytów wody w Polsce w nadchodzących dekadach.

Duże znaczenie dla stanu zdrowia społeczeństwa, a także dla stanu środowiska przyrodniczego, ma ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem. W minionym 20-leciu RP uczyniła wielki postęp w ograniczeniu emisji pyłów i gazów do atmosfery, niemniej jednak w skali Unii Europejskiej emisja ta stale jeszcze jest znaczna. Wiąże się to przede wszystkim z faktem, że spalanie węgla jest źródłem 95% energii elektrycznej i 80% energii cieplnej. Polska zobowiązała się w Traktacie Akcesyjnym i dyrektywie 2001/81/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2001 r. w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczenia powietrza (dyrektywie pułapowej) do znacznej redukcji emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> i lotnych związków organicznych.

Szczególnie trudne zadania związane z ochroną atmosfery, a właściwie z przeciwdziałaniem zmianom klimatu, wynikają dla RP z przyjętej przez Radę Europejską wiosną 2007 r. decyzji o redukcji emisji dwutlenku węgla z terenu Unii o 20% do roku 2020.

W przeciwieństwie do ochrony atmosfery i ochrony wód, gospodarka odpadami nie została uwzględniona w procesie transformacji ustrojowej Polski. Według danych Inspekcji Ochrony Środowiska, ponad 75% naruszeń prawa dotyczy złej gospodarki odpadami. Brak postępów jest szczególnie widoczny w gospodarce odpadami komunalnymi, będącej w gestii samorządów.

Równie zaniedbaną dziedziną jest ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym. W najbliższych latach jest konieczne sporządzenie planów ochrony przed hałasem w oparciu o mapy akustyczne w pierwszej kolejności dla dużych miast powyżej 250 tys. mieszkańców.

Innym specyficznym problemem związanym z ochroną zdrowia oraz ochroną środowiska jest gospodarka substancjami chemicznymi. Są to substancje niezwykle potrzebne człowiekowi, jednak wiele z nich ma działania zagrażające zdrowiu, a nawet życiu.

### **1.1.2 Uwarunkowania wynikające z obowiązujących strategii, programów i dokumentów**

Zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych. Przedmiotowe dokumenty to:

**Strategia Rozwoju Kraju 2020** – przyjęta uchwałą Rady Ministrów Nr 157 z dnia 25 września 2012 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kraju 2020 (M. P. z 2012 r., poz. 882) – najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 r., kluczowy dla określenia działań rozwojowych, w tym możliwych do sfinansowania w ramach przyszłej perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020. Strategia Rozwoju Kraju 2020 oparta jest na scenariuszu stabilnego rozwoju. Pomyślność realizacji wszystkich założonych w tej Strategii celów będzie uzależniona od wielu czynników zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych, które mogą wpływać na dostępność środków finansowych na jej realizację. Szczególne znaczenie będzie miał rozwój sytuacji w gospodarce światowej, a w szczególności w strefie euro. Fundusze UE mogą stanowić istotne źródło finansowania działań rozwojowych, wymagać jednak będą zaangażowania krajowych środków publicznych.

Zgodnie z dokumentem w najbliższych latach kluczowe będzie pogodzenie konieczności równoważenia finansów publicznych i zwiększania oszczędności, przy jednoczesnej realizacji rozwoju opartego na likwidowaniu największych barier rozwojowych, ale też rozwoju w coraz większym stopniu opartego na edukacji, cyfryzacji i innowacyjności. Szczególnie ważne będzie przeprowadzenie zmian systemowych, kompetencyjnych i instytucjo-

nalnych sprzyjających uwolnieniu potencjałów i rezerw rozwojowych, a także środków finansowych.

ŚSRK wytycza obszary strategiczne, w których koncentrować się będą główne działania oraz określa, jakie interwencje są niezbędne w perspektywie średniookresowej w celu przyspieszenia procesów rozwojowych. ŚSRK stanowi tym samym odniesienie dla nowej generacji dokumentów strategicznych przygotowywanych w Polsce na potrzeby programowania środków Unii Europejskiej na lata 2014-2020. Ma to tym większe znaczenie, że w proponowanym w regulacjach prawnych modelu programowania europejskiej polityki spójności na lata 2014-2020 znacznie zmodyfikowano system programowania; nie występuje w nim dokument krajowy typu Narodowego Planu Rozwoju czy też Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia. ŚSRK tworzy więc zasadnicze ramy dla interwencji strukturalnej w Polsce, podejmowanej w ramach poszczególnych polityk europejskich w kolejnym okresie programowania 2014-2020. Wzmacnia zatem znaczenie polityki spójności jako instrumentu realizacji celów narodowych, przy zachowaniu solidarności europejskiej.

Strategia średniookresowa wskazuje działania polegające na usuwaniu barier rozwojowych, swoistych "wąskich gardeł", w tym słabości polskiej gospodarki ujawnionych przez kryzys gospodarczy, jednocześnie koncentrując się na potencjałach społeczno-gospodarczych i przestrzennych, które odpowiednio wzmocnione będą stymulowały rozwój.

**Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020** – strategia rozwoju województwa jest najważniejszym dokumentem samorządu województwa określającym wizję rozwoju, cele oraz główne sposoby ich osiągnięcia w kontekście występujących uwarunkowań. W systemie realizacji polityki rozwoju pełni rolę najważniejszego planu działania władz samorządowych.

„Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2020”, uchwalona przez Sejmik Województwa Łódzkiego w styczniu 2006 roku, zakładała skoncentrowanie działań prorozwojowych w 14 obszarach priorytetowych zgrupowanych w 3 sferach:

- w sferze społecznej: wiedza i kompetencje, jakość życia, polityka społeczna, społeczeństwo obywatelskie,
- w sferze ekonomicznej: dostępność, baza gospodarcza, społeczeństwo informacyjne, obszary wiejskie, rynek pracy, wizerunek,
- w sferze funkcjonalno-przestrzennej: system osadniczy, ład przestrzenny, tożsamość regionalna, ochrona środowiska.

Dzięki wykorzystaniu dostępnych środków finansowych, krajowych, jak i zagranicznych, możliwa była m. in. poprawa sytuacji w zakresie dostępności komunikacyjnej i infrastrukturalnej regionu, rozwój nowoczesnej bazy gospodarczej oraz zwiększenie potencjału do tworzenia, dyfuzji i absorpcji innowacji. Stało się to podstawą



budowania sprawnego rynku pracy i przeciwdziałania bezrobociu a także wpłynęło na wzrost konkurencyjności województwa w skali kraju.

Duże znaczenie prorozwojowe odgrywały również główne działania skierowane bezpośrednio do obszarów wiejskich m. in.: poprawa wyposażenia technicznego wsi i gospodarstw rolnych, wspieranie rozwoju produkcji rolnej, przemysłu rolno-spożywczego oraz stymulowanie działalności pozarolniczej i procesów restrukturyzacji obszarów wiejskich. Wpłynęły one na zmniejszenie zróżnicowań i wyrównywanie szans rozwojowych w województwie a także pozwoliły na efektywne włączenie obszarów wiejskich w procesy rozwoju regionalnego.

Działania podejmowane w sferze społecznej, m. in. w zakresie edukacji, ochrony zdrowia i pomocy społecznej, kultury, sportu, turystyki i rekreacji a także kształtowania społeczeństwa obywatelskiego i wzrostu integracji społecznej, przyczyniły się do podniesienia poziomu wykształcenia mieszkańców województwa, podniesienia poziomu jakości życia oraz zmniejszenia skali wykluczenia społecznego i wzrostu poziomu aktywności społecznej.

W sferze funkcjonalno-przestrzennej realizowano główne działania dotyczące m. in. ochrony środowiska. Odnotowano poprawę sytuacji województwa łódzkiego przede wszystkim w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami, co przyczyniło się do poprawy warunków życia mieszkańców regionu.

**Strategia Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego 2020+** – zgodnie z Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, opracowanie Strategii Rozwoju ŁOM jest obligatoryjne. W ramach Strategii powinny zostać uwzględnione następujące elementy: 1) cele strategiczne, wyrażające dążenie do nasycenia całego Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego funkcjami metropolitalnymi, w tym funkcjami symbolicznymi, odnoszące się do integracji przestrzennej (transport zbiorowy, usługi komunalne i usługi rynku pracy) oraz 2) zakresy tematyczne rozwoju (zintegrowany transport zbiorowy, efektywność energetyczna z uwzględnieniem energooszczędności struktur przestrzennych, rewitalizacja, infrastruktura drogowa i komunalna, zarządzanie zasobami przyrodniczymi i dziedzictwa kulturowego, systemy informacyjne niezbędne do efektywnego zarządzania obszarami funkcjonalnymi oraz inne zakresy dyskutowane w analizowanych, rządowych dokumentach strategicznych). Zgodnie z Zasadami realizacji Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, Strategia ZIT ma natomiast charakter bardziej operacyjny. Odnosi się do działań w ramach ściśle określonych zakresów tematycznych (rewitalizacja, transport zbiorowy, ochrona środowiska i efektywność energetyczna, kapitał ludzki i społeczny, funkcje metropolitalne), choć katalog tych zakresów nie ma charakteru zamkniętego. W dokumencie Zasady realizacji Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w Polsce wskaza-

no również dokładny, obligatoryjny układ przygotowywanej Strategii ZIT. Z tego względu, układ Strategii Rozwoju ŁOM czerpie z obligatoryjnego układu Strategii ZIT. Został jednak uzupełniony o: 1) poszerzoną analizę spójności Strategii Rozwoju ŁOM z dokumentami strategicznymi szczebla europejskiego, krajowego, regionalnego i lokalnego oraz 2) definicje misji, wizji i celów strategicznych rozwoju ŁOM.

**Strategia Rozwoju Powiatu Łódzkiego Wschodniego na lata 2015 – 2022** jako najważniejsze narzędzie planowania, określa wizję i misję rozwoju Powiatu, cele strategiczne i operacyjne oraz zadania, będące sposobami realizacji tych celów. Jest strategicznym planem działania powiatowych władz samorządowych – konkretnym narzędziem w służbie publicznej. Strategia pełni także rolę kierunkową dla samorządów gminnych, środowisk z obszaru biznesu i otoczenia, organizacji pozarządowych i innych organizacji i działaczy społecznych, jak również dla wszystkich mieszkańców Powiatu. Stanowi kompendium wiedzy o Powiecie dzięki dogłębnej diagnozie przeprowadzonej na etapie tworzenia tego dokumentu i może dodatkowo spełniać funkcję informacyjną i promocyjną

#### **Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych.**

##### **I. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności:**

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska:
  - a. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
  - b. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
  - c. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
  - d. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
  - e. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
  - f. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:
  - a. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
  - b. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,



- c. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
  - d. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski:
- a. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

## II. Strategia Rozwoju Kraju 2020:

- 1. Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo:
  - a. Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem
    - i. Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego,
  - b. Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela
    - i. Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,
- 2. Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka:
  - a. Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki:
    - i. Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,
  - b. Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych:
    - i. Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,
  - c. Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko:
    - i. Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
    - ii. Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,
    - iii. Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
    - iv. Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska,
    - v. Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu,
  - d. Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu:

- i. Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
  - ii. Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
  - iii. Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich,
3. Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna:
- a. Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych:
    - i. Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,
  - b. Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:
    - i. Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
    - ii. Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
    - iii. Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
    - iv. Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej.

### **III. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”:**

- 1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:
  - a. Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
  - b. Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
  - c. Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
  - d. Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
- 2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:
  - a. Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
  - b. Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,

- c. Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
  - d. Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
  - e. Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska:
- a. Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
  - b. Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
  - c. Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
  - d. Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
  - e. Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

#### **IV. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku):**

- 1. Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego:
  - a. Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
  - b. Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

#### **V. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie:**

- 1. Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów :
  - a. Kierunek działań 1.1. Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych:
    - i. Działanie 1.1.1. Warszawa – stolica państwa,
    - ii. Działanie 1.1.2. Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
  - b. Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi:
    - i. Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
    - ii. Działanie 1.2.2. Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,

- iii. Działanie 1.2.3. Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
- c. Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne:
  - i. Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
  - ii. Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego.
- 2. Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych:
  - a. Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
    - i. Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
    - ii. Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
  - b. Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
  - c. Kierunek działań 2.4. Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
  - d. Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

## **VI. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.**

- 1. Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej
  - a. Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

## **VII. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020:**

- 1. Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego:
  - a. Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej:
    - i. Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

## **VIII. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku:**

- 1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej:

- a. Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
  - b. Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
- a. Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
  - b. Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:
- a. Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
- a. Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw”
- a. Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
  - b. Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
  - c. Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
  - d. Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,

- e. Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
- 6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii”
  - a. Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
- 7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko”
  - a. Cel główny – ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
  - b. Cel główny – ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
  - c. Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
  - d. Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
  - e. Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

### **1.1.3 Uwarunkowania wynikające z Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej**

Główne cele Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej obejmują:

1. Wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską.
2. Stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej.
3. Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez:
  - promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści,
  - wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych,
  - uporządkowanie przepływu informacji i usprawnienie procesu decyzyjnego związanego z edukacją ekologiczną.

#### 1.1.4 Uwarunkowania wynikające z Dyrektywy Wodnej

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, wprowadza system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód obliguje państwa członkowskie do opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz programów wodno-środowiskowych kraju.

Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry został określony przepisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967) oraz Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły został określony przepisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911). Plany są podsumowaniem każdego z 6 letnich cykli planistycznych wymaganych Dyrektywą 2000/60/WE tzw. Ramową Dyrektywą Wodną (2003-2009; 2009-2015; 2015-2021; 2021-2027) i stanowić powinny podstawę podejmowania wszelkich decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości. Zawiera elementy wymienione w art. 114 Prawa wodnego tj.:

- ogólny opis cech charakterystycznych obszaru dorzecza, obejmujący wykaz jednolitych części wód powierzchniowych, wraz z podaniem ich typów i ustalonych warunków referencyjnych oraz wykaz jednolitych części wód podziemnych,
- podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych i oceny ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- rejestr wykazów obszarów chronionych wraz z ich graficznym przedstawieniem,
- mapę sieci monitoringu, wraz z prezentacją programów monitoringowych,
- ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód i obszarów chronionych,
- podsumowanie wyników analizy ekonomicznej związanej z korzystaniem z wód,
- podsumowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, z uwzględnieniem sposobów osiągnięcia ustanawianych celów środowiskowych,
- wykaz innych szczegółowych programów i planów gospodarowania dla obszaru dorzecza dotyczących zlewni, sektorów gospodarki, problemów lub typów wód, wraz z omówieniem zawartości tych programów i planów,
- podsumowanie działań zastosowanych w celu informowania społeczeństwa i konsultacji publicznych, opis wyników i dokonanych na tej podstawie zmian w planie,



- wykaz organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza,
- informację o sposobach i procedurach pozyskiwania informacji i dokumentacji źródłowej wykorzystanej do sporządzenia planu oraz informacji o spodziewanych wynikach realizacji planu.

W zakresie wód obowiązuje również dyrektywa 2006/118/WE z dnia 12 grudnia 2006 roku w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu, która ustanawia szczególne środki w celu zapobiegania i ochrony przed zanieczyszczeniem wód podziemnych. Środki te obejmują w szczególności:

1. kryteria oceny dobrego stanu chemicznego wód podziemnych; oraz
2. kryteria służące identyfikacji i odwróceniu znaczących i utrzymujących się trendów wzrostowych oraz kryteria służące definiowaniu początkowych punktów odwrócenia takich trendów.

Dyrektywa uzupełnia zawarte w dyrektywie 2000/60/WE przepisy zapobiegające wprowadzaniu zanieczyszczeń do wód podziemnych lub ograniczające je oraz ma na celu zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich jednolitych części wód podziemnych.

Z kolei celem Dyrektywy 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 roku w sprawie ryzyka powodziowego i zarządzania nim jest ustanowienie ram dla oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, w celu ograniczenia negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, związanych z powodzią na terytorium Wspólnoty.

## **1.2 Długoterminowy cel programu oraz powiązania z innymi dokumentami**

Przy opracowywaniu programu ochrony środowiska kierowano się zasadą zrównoważonego rozwoju pozwalającą na harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego przy zachowaniu walorów środowiskowych. Długoterminowy cel programu można sformułować następująco:

***„Zrównoważony rozwój miasta i gminy Rzgów, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego oraz gospodarczego”.***

Cele główne i zadania / kierunki działań określone dla miasta i gminy Rzgów wynikają przede wszystkim z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów wyższego szczebla, takich jak:

- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,



- Program ochrony środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024,
- Program ochrony środowiska dla powiatu łódzkiego wschodniego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024.

Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Rzgów oparty więc został o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów oraz o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519).

W niniejszym dokumencie przedstawiono cele główne i zadania / kierunki działań dla miasta i gminy Rzgów w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Ich realizacja złoży się na wypełnianie zadań określonych w dokumentach strategicznych w zakresie polityki ochrony środowiska takich jak: programie ochrony środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024, programie ochrony środowiska dla powiatu łódzkiego wschodniego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 oraz innych dokumentów strategicznych (m. in. Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych), co powinno prowadzić do zrównoważonego rozwoju całego obszaru. Osiągnięcie określonych celów w ramach wyznaczonych kierunków działań, powinno być realizowane za pomocą konkretnych zadań ekologicznych, które określono szczegółowo w harmonogramie realizacyjnym programu ochrony środowiska. Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych właśnie przez Miasto i Gminę Rzgów lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie.

Urząd Miejski w Rzgowie będzie w nich pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym lub będzie to bezpośredni współudział.

### **1.3 Struktura opracowania**

Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Rzgów na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 po uchwaleniu będzie podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie miasta i gminy Rzgów. Według założeń przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie, jakim jest program ochrony środowiska określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania / kierunki działań, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów.

Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień.

Sporządzony program zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska miasta i gminy Rzgów, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska:

Tabela 5 Zadania / kierunki działań w zakresie gospodarki wodnej,

Tabela 6 Zadania / kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami,

Tabela 7 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony gleb,

Tabela 8 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu i lasów,

Tabela 9 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego,

Tabela 11 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony przed hałasem,

Tabela 12 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,

Tabela 13 Zadania / kierunki działań w zakresie poważnych awarii,

Tabela 14 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony zasobów kopalin,

Tabela 15 Zadania / kierunki działań w zakresie edukacji ekologicznej,

Tabela 16 Zadania / kierunki działań programowe,

Tabela 17 Zadania inwestycyjne.

Program wspomaga dążenie do uzyskania na terenie miasta i gminy Rzgów sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla program ochrony środowiska, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków działań zmierzających do poprawy stanu środowiska naturalnego w polityce Miasta i Gminy Rzgów w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony gleb, ochrony przyrody, krajobrazu i lasów, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, ochrony kopalin oraz edukacji ekologicznej.

W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb Miasta i Gminy Rzgów w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów głównych oraz zadań / kierunków działań umożliwiających ich realizację.

Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę zadań inwestycyjnych jakie zostaną zrealizowane na terenie miasta i gminy Rzgów do roku 2024.

Reasumując, w niniejszym opracowaniu opisano aktualny stan środowiska oraz zasobów naturalnych, zagrożenia środowiska wynikające z rozwoju gospodarczego, politykę ochrony środowiska dla poszczególnych elementów środowiska oraz szacunkowe koszty wdrożenia zadań / kierunków działań na rzecz ochrony środowiska.

#### **1.4 Metodyka prac programu ochrony środowiska**

Od 2008 roku nastąpiło kilka zmian w zakresie planowania polityki ochrony środowiska, a także ustawodawstwa. Opracowano i uchwalono kilka nowych ustaw, nowelizacji oraz aktów wykonawczych do ustaw. Wśród najważniejszych ustaw, mających bezpośredni wpływ na wdrażanie programów ochrony środowiska, należy wymienić następujące:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519) wraz z aktami zmieniającymi i wykonawczymi;
- ustawa z dnia 20 listopada 2009 r. o zmianie ustawy — Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 215, poz. 1664) – od 1 stycznia 2010 r. wprowadzono nią likwidację powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska, środkami tych funduszy będą dysponować odpowiednio starostowie i wójtowie (burmistrzowie lub prezydenci miast), dotychczasowe tytuły przychodów gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej z tytułu opłat i kar - w dotychczasowych proporcjach – od 1 stycznia 2010 r. stanowią dochody budżetów odpowiednio gmin i powiatów;
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.) – weszła w życie 15 listopada 2008 r. i spowodowała utworzenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska, Ustawa ta uporządkowała także niektóre regulacje wcześniej ujęte w ustawie Prawo ochrony środowiska czy też ustawie o ochronie przyrody;

- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2010 r. w sprawie gospodarki finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (Dz. U. Nr 226, poz. 1479 ze zm.).

Istotne zmiany wprowadzono także nowymi aktami wykonawczymi do ustaw :

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.),
- ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. 2015 r. poz.469 ze zm.).

## **2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJLISTYCZNYM**

Program zawiera diagnozę stanu środowiska na terenie miasta i gminy Rzgów, cele główne do osiągnięcia w perspektywie do 2024 roku, a także szczegółowe zestawienia zadań / kierunków działań do realizacji.

Program powinien być realizowany poprzez uwzględnienie zapisów wynikających z dokumentów rządowych, zwłaszcza wynikających z listy przedsięwzięć własnych i koordynowanych.

Osiągnięcie celów głównych będzie możliwe poprzez realizację celów szczegółowych i zadań w obrębie obszarów priorytetowych:

- 1) Gospodarka wodna,
- 2) Gospodarka odpadami,
- 3) Ochrona gleb,
- 4) Ochrona przyrody, krajobrazu i lasów,
- 5) Ochrona powietrza atmosferycznego,
- 6) Ochrona przed hałasem,
- 7) Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- 8) Poważne awarie,
- 9) Ochrona zasobów kopalin
- 10) Edukacja ekologiczna,

Przedsięwzięcia zaproponowane w obrębie wymienionych obszarów w przyszłości przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie miasta i gminy Rzgów.

W programie uwzględniono wszystkie aspekty ochrony środowiska i zrównoważonego użytkowania jego zasobów – od edukacji ekologicznej, poprzez ochronę gleb, aż po problematykę bezpieczeństwa ekologicznego. Jednakże uwarunkowania regionalne i lokalne powodują, że najistotniejsze zadania do rozwiązania w najbliższych latach koncentrują się głównie wokół:

- poprawy jakości powietrza (głównie termomodernizacji),
- poprawy niekorzystnego sposobu rozwoju budowy sieci kanalizacyjnej w stosunku do wodociągowej,
- poprawy klimatu akustycznego.

Sporządzony projekt programu zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska miasta i gminy Rzgów, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska:

- w zakresie gospodarki wodnej
- w zakresie gospodarki odpadami,
- w zakresie ochrony gleb,
- w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu i lasów,
- w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego,
- w zakresie ochrony przed hałasem,
- w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- w zakresie poważnych awarii,
- w zakresie ochrony zasobów kopalin,
- w zakresie edukacji ekologicznej,

Zadaniami, których rozwiązywanie w najbliższych latach może stać się przedmiotem troski mieszkańców miasta i gminy Rzgów, są także, między innymi:

- walka z hałasem komunikacyjnym,
- poprawa bezpieczeństwa ekologicznego,
- podniesienie poziomu świadomości ekologicznej lokalnych społeczności.

Uwzględniono szeroki zakres zadań związanych z ochroną środowiska za realizację, których odpowiedzialne są władze Miasta i Gminy Rzgów (zadania własne), ale także podmioty szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego oraz podmioty gospodarcze (zadania koordynowane).

Program ochrony środowiska dla miasta i Gminy Rzgów nie jest dokumentem prawa miejscowego, lecz opracowaniem o charakterze operacyjnym przeznaczonym do okresowej aktualizacji. Zakres celów i zadań / kierunków działań dobrano w taki sposób, by z jednej strony były one zbieżne z zapisami przyjętymi w programie wojewódzkim oraz powiatowym z drugiej jednak strony – umożliwiały asymilację zewnętrznych środków finansowych w zakresie szerszym niż wynikające z aktualnych możliwości budżetowych miasta i gminy Rzgów.

### 3. OCENA STANU ŚRODOWISKA MIASTA I GMINY RZGÓW

#### 3.1 Położenie geograficzne

Rzgów jest gminą miejsko-wiejską położoną w powiecie łódzkim wschodnim, w województwie łódzkim. Powierzchnia miasta i gminy Rzgów wynosi ok. 66 km<sup>2</sup>. W skład gminy wchodzi 16 miejscowości oraz 14 sołectw. Gmina miejsko-wiejska Rzgów sąsiaduje z następującymi gminami: Brójce, Ksawerów, Pabianice, Tuszyn oraz miastem Łódź.

Wg podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne (regionalizacja wg J. Kondrackiego, 2001 r.), gmina miejsko-wiejska Rzgów usytuowana jest w obrębie: prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie, mezoregionów Wzniesienia Łódzkie i Wysoczyzna Bełchatowska.

#### 3.2 Sytuacja demograficzna

Miasto i gminę Rzgów zamieszkuje 10028 mieszkańców, gęstość zaludnienia wynosi 151 osób/km<sup>2</sup>, a przyrost naturalny mieści się w granicach 19 (Powierzchnia i ludność zgodnie z danymi GUS, stan na koniec 2015 r.).

**Tabela 1** Ludność według podziału administracyjnego - stan na dzień 31.12.2015 r. – Główny Urząd Statystyczny.

	<b>Ludność ogółem</b>	<b>Mężczyźni</b>	<b>Kobiety</b>	<b>Gęstość zaludnienia na 1 km<sup>2</sup></b>
Polska	38437239	18597991	19839248	123
województwo łódzkie	2493603	1188118	1305485	137
powiat łódzki wschodni	70430	33836	36594	141
miasto i gmina Rzgów	10028	4848	5180	151

**Tabela 2 Ludność według grup wiekowych - stan na dzień 31.12.2015 r. – Główny Urząd Statystyczny.**

	<b>Ludność ogółem</b>	<b>Wiek przedprodukcyjny</b>	<b>Wiek produkcyjny</b>	<b>Wiek poprodukcyjny</b>
Polska	38437239	5754564	25149399	7533276
województwo łódzkie	2493603	349104	1600009	544490
powiat łódzki wschodni	70430	13074	44028	13328
miasto i gmina Rzgów	10028	1930	6260	1838

Przyrost naturalny wg stanu na koniec 2015 r. zgodnie z danymi GUS na terenie miasta i gminy Rzgów mieścił się w granicach 19. Na terenie miasta i gminy Rzgów liczba bezrobotnych zarejestrowanych na koniec 2015 r. wynosiła 320 osoby co dało procent bezrobocia na poziomie 9,4, w tym kobiety stanowiły 39,1%.

### **3.3 Geomorfologia i geologia**

Powierzchnia obszaru miasta i gminy została wytworzona w młodszym czwartorzędzie. Rzgów charakteryzuje występowanie krajobrazu staroglacjalnego z elementami rzeźby powstałej podczas akumulacji lodowcowej zmienionej w warunkach interglacjalnych, peryglacjalnych i holocenijskich.

Miasto i gmina Rzgów usytuowana jest w całości w obszarze zlodowacenia Warty (zlodowacenie środkowopolskie). Ukształtowanie terenu na obszarze gminy, w dużej mierze związane jest z wpływem warunków peryglacjalnych w okresie ostatniego zlodowacenia (zlodowacenie północnopolskie-bałtyckie) podczas którego doszło do przeobrażenia powierzchni i złagodzenia form morfologicznych, z głównym udziałem czynników denudacyjnych. Obszar gminy charakteryzuje się położeniem wysoczyznowym, z wyjątkiem doliny Neru oraz przewyższeń wododziałowych. Obszar gminy usytuowany jest na średniej wysokości ok. 200 m n.p.m. Amplituda wysokości bezwzględnej mieści się w granicach od 185 m n.p.m. do wysokości ok. 200 m n.p.m.

Rzeźba terenu gminy jest monotonna, jedynie we wschodniej części występują większe różnice w zakresie wysokości. W rzeźbie terenu wyróżnia się pagór morenowy martwego lodu, którego wysokość wynosi do ok. 230 m n.p.m., w obrębie którego zlokalizowane są liczne tereny górnicze. Najwyższe wzniesienie na terenie gminy osiąga



wysokość 231 m n.p.m. zaś najniższy punkt mierzy 178,75 m n.p.m. który zlokalizowany jest w korycie rzeki Ner.

Na obszarze gminy występują pagórki kemowe zlokalizowane pasmem w centralno-wschodniej części gminy, a także pagórki wydmore w południowo-zachodniej części gminy. Rzeka Ner nie odznacza się wyraźnie w krajobrazie gminy, przepływa rozległą doliną o łagodnych, długich stokach.

Na obszarze gminy wytworzyły się następujące formy geomorfologiczne:

- pochodzenia lodowcowego pod postacią wysoczyzny morenowej;
- powstałe w strefie martwego lodu w postaci pagórków morenowe martwego lodu;
- pochodzenia wodnolodowcowego w postaci równin sandrowych i wodnolodowcowych, kemów, terasów pradolinnych, dolin wód roztopowych oraz zagłębień wytworzonych po martwym lodzie;
- pochodzenia eolicznego pod postacią wydmy;
- pochodzenia rzecznoego pod postacią den dolin rzeczonych, terasów akumulacyjnych w dolinach rzecznych;
- pochodzenia denudacyjnego w postaci suchych dolin, zdecydowanych krawędzi i długich stoków;
- pochodzenia jeziornego pod postacią równiny rozlewiskowo-jeziornej.

Procesy rzeźbotwórcze na obszarze gminy zostały również powodowane wpływem człowieka pod postacią wycinki lasów oraz uprawy roli, a także proces urbanizacji. Poprzez antropopresję wytworzone zostały zarówno formy wklęsłe w postaci wykopów, miejsc eksploatacji kopalin oraz rowów odwadniających, jak i formy wypukłe obejmujące nasypy i skarpy wzdłuż rzek.

Ukształtowanie terenu gminy, w szczególności niewielkie spadki powierzchni nie stanowią zagrożenia w zakresie erozji, osuwisk, a także budownictwa. Na obszarze gminy mogą występować problemy z odprowadzaniem wód z obszarów płaskich oraz o niewielkim nachyleniu.

Pod względem geologicznym miasto i gmina Rzgów położona jest we wschodnim skrzydle kredowej niecki łódzkiej, która składa się z osadów wapienno-marglistych oraz piaskowców wieku górnej kredy. Osiowa część niecki łódzkiej przebiega za południowo-zachodnią granicą gminy. Podłoże mezozoiczne gminy stanowią utwory kredowe wytworzone w kredzie górnej jako opoki, miejscowo z elementami margli, krzemieniami oraz margle z występującymi krzemieniami, jak również wapienie, kreda piszcząca oraz gezy. W obszarze zachodnim gminy leżą bezpośrednio pod osadami czwartorzędowymi. Strop osadów jest usytuowany na wysokościach od ok. 70 m p.p.t. aż do 135 m p.p.t.



Osady trzeciorzędowe występują niejednolicie i stanowią podłoże osadów czwartorzędowych na wschodzie gminy. Położone są one na podobnej głębokości jak utwory górno kredowe tj. od ok. 85 m p.p.t. do ok. 120 m p.p.t. Utwory te tworzone są głównie z mioceńskich ilów, piasków i mułków, a także miejscowo węgla brunatnych i występują pod postacią pokryw zwietrzelinowych o niejednolitej miąższości mieszczącej się w granicach od kilku cm do ok. 30 m. Na obszarze gminy jako podłoże dla utworów czwartorzędowych położone są słabo urozmaicone utwory wieku górno kredowego oraz utwory trzeciorzędowe.

Teren pod względem morfologicznym kształtowany jest przez budowę geologiczną, a w szczególności przez rodzaje utworów przypowierzchniowych. Powierzchnia terenu oraz budowa geologiczna utworów przypowierzchniowych wytworzona została w związku z ustępowaniem lodowca oraz zlodowaceniami, w okresach interglacjalnych i w okresie holoceniście.

Osady czwartorzędowe stwierdza się powszechnie. Tworzą one pokrywę o zróżnicowanej miąższości uzależnionej od ukształtowania stropu. Twory te występują na głębokościach od ok. 70 m do ok. 120 m. Najgrubszy płaszcz czwartorzędowy stanowi krańcową strefę zasięgu lądolodu warciańskiego.

Aktualna powierzchnia gminy ukształtowana została działalnością akumulacyjną lądolodów środkowopolskich, w szczególności zlodowacenia Warty. Najstarsze osady występujące na powierzchni ziemi obejmują osady lodowcowe i wodnolodowcowe obejmujące gliny zwałowe, piaski, żwiry i mułki. Na przełomie plejstocenu i holocenu wytworzyły się osady eoliczne oraz eluwialno-eoliczne. W holocenie wykształciły się również osady, z których składa się aktualnie obszar gminy oraz osady organiczne.

Deglacja lądolodów środkowopolskich wytworzyła głównie serię morenowych glin zwałowych, które stanowiły główne osady okresu zlodowacenia Warty, wraz z akumulacyjnymi wodnolodowcowymi i lodowcowymi osadami piaszczysto-żwirowymi. Piaski i żwiry obejmują niewielkich rozmiarów pola zalegające na glonie zwałowej. Kumulacja powierzchni gminy stanowi piaski i żwiry moren martwego lodu wytworzone podczas akumulacyjnej działalności wód lodowcowych.

Pagórki w obrębie wysoczyzny morenowej zbudowane są z piasków, żwirów i mułków kemów oraz moren czołowych. Na peryferiach miasta zlokalizowany jest ciąg okrągłych pagórków zbudowanych ze żwirów. Obiekty te zostały uznane za moreny czołowe i stanowią granicę zlodowacenia Warty.

Pagórki zbudowane są głównie z piasków i żwirów i zaliczone do form szczelinowych wytworzonych w otoczeniu brył lodowych. Podczas zlodowaceń północnopolskich wytworzyły się piaski i żwiry oraz miejscami mułki peryglacjalne

budujące pokrywę w północno-zachodniej części gminy oraz rozlewisko jeziorne tworzące pokrywę w północno-zachodniej części gminy. W tym okresie powstały również serie piasków i żwirów rzecznych, w skład których wchodzi wyższe, nadzalewowe terasy w dolinach rzek oraz teren odpływu wód roztopowych lodowca.

W okresie pomiędzy plejstocenem i holocenem wytworzyły się pojedyncze pola piasków i mułków eoliczno-eluwialnych oraz pagórki wydmowe. Najmłodsze utwory powstałe w okresie stanowią piaski rzeczne znajdujące się w dnach współczesnych cieków powierzchniowych i zagłębień bezodpływowych, a także pojedynczo występujące organiczne grunty namułowo-torfowe. Osady organiczne występują przede wszystkim w dolinach rzecznych.

### **3.4 Warunki hydrograficzne**

Sieć hydrograficzna gminy Rzgów obejmuje zarówno wody rzeczne jak i postglacjalne. Na terenie gminy występują zlewnie I rzędu zarówno Wisły jak i Odry. Głównym ciekim wodnym przebiegającym przez obszar gminy Rzgów jest rzeka Ner. Na obszarze gminy występuje również kilka czynnych źródeł wypływu wód gruntowych i podziemnych, a także występują wysieki lokalne. Praktycznie cały obszar gminy należy do zlewni rzeki Odry, jedynie kilka cieków bez nazwy obejmują zlewnię rzeki Wolbórki. Rzeka Ner na terenie gminy przepływa przez obszar ok. 11,7 km, a jej średni spadek wynosi 1,03 ‰. Rzeka Ner zasilana jest przez dopływy, w których skład wchodzi: Dopływ spod Wiskitna, Dopływ w Rzgowie, Dopływ z Guzewa, a także inne dopływy bez nazwy.

W części południowo-zachodniej gminy przebieg ma rzeka Dobrzyńska, stanowiąca lewostronny dopływ Neru. Kierunek przepływu cieków na obszarze miasta i gminy Rzgów zgodny jest z nachyleniem terenu. Cieki na obszarze miasta i gminy nie wykształciły wyraźnych dolin, które są płaskie oraz rozległe.

Większość cieków na obszarze gminy została uregulowana. Nieuregulowany pozostaje wyłącznie odcinek Neru pomiędzy stawami rybnymi w Gospodarzu, a granicą Łodzi. Odcinek Dobrzyńskiej od mostku przed Prawdą w stronę Rydzynek wygląda na nieregularny, granice działki rzecznej są nieregularne.

Na obszarze miasta i gminy występują ponadto zbiorniki wodne, zarówno naturalne jak i sztuczne. Zbiorniki pełnią również funkcję rekreacyjną oraz hodowlaną. Na obszarze gminy występują również bezodpływowe oczka wodne zlokalizowane w dolinach rzecznych.

Na terenie gminy występują tereny zagrożenia powodziowego związane z przepływem rzeki Ner. Mapy dostępne są na stronie internetowej <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>.

Na mapach określono następujące obszary:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat;
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat;
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego.

Zasoby wód podziemnych na obszarze gminy są średnie. Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną B. Paczyńskiego (1995) gmina leży w VII regionie hydrogeologicznym zwanym „Łódzkim”.

Wody podziemne poziomów użytkowych zalegają w utworach czwartorzędowych i kredowych, a także lokalnie w trzeciorzędowych. Zaleganie pierwszego poziomu wodonośnego związane jest z morfologią terenu oraz jego budową geologiczną oraz zróżnicowaniem litologicznym osadów. Najwyżej zalegające zwierciadła wód występują na głębokości do 2 m p.p.t. Występują zarówno w osadach holocenijskich w obrębie den rzecznych i obszarach dolinnych, ale także w obrębie rozległego terasu nadzalewowego oraz pozostałymi osadami występującymi na terenach podmokłych w południowo-zachodniej części gminy.

Usytuowanie najwyższego poziomu wodonośnego uzależnione jest od ukształtowania terenu, w szczególności wzniesień terenu. Najgłębiej tj. do ok. 20 m p.p.t. pierwszy poziom wodonośny zalega na terenach wyniesionych – pagóry morenowe oraz kemy. W obszarze wysoczyzny morenowej znaleźć można soczewki wód. Poziom wód gruntowych w obrębie dolin rzecznych uzależniony jest od stanu wody w rzekach.

Wody podziemne występujące na obszarze gminy o charakterze użytkowym występują w osadach wieku górno kredowego i czwartorzędowego. Scharakteryzować można dwa użytkowe poziomy wodonośne tj. górno kredowy zlokalizowany w ośrodku szczelinowym i szczelinowo-porowym obejmujący głównie wody o napiętym zwierciadle i zmiennym ciśnieniu oraz czwartorzędowy poziom w ośrodku porowym zlokalizowanym w osadach piaszczysto-żwirowych obejmujący dwie warstwy wodonośne: pierwszą stanowiącą wody gruntowe związane z piaskami powierzchniowymi oraz drugą obejmującą wody o napiętym zwierciadle. Można wyróżnić również trzecią warstwę wodonośną obejmującą wody o napiętym zwierciadle występujące na znacznej głębokości tj. ponad 100 m p.p.t.

Poziom czwartorzędowy jest głównym poziomem wodonośnym na obszarze gminy i wykorzystywany jest zarówno jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej jak i jako

zaopatrzenie obiektów usługowych, produkcyjnych, gospodarstw niezwodociągowanych oraz na potrzeby rolnictwa. Wody generalnie są dobrej jakości i wymagają niewielkiego uzdatnienia do celów konsumpcyjnych.

Cały obszar miasta i gminy Rzgów znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka. Zbiornik ten ma duże znaczenie w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę.

### **3.4.1 Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych**

Na podstawie art. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 ze zm.) wydane zostało rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. Nr 126, poz. 878 ze zm.), w którym zlewnie poszczególnych rzek, przyporządkowano regionom wodnym. Obszar miasta i gminy Rzgów położony jest częściowo w regionie wodnym Środkowej Wisły, w obszarze dorzecza Wisły oraz częściowo w regionie wodnym Warty, w obszarze dorzecza Odry. Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry został określony przepisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967). Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły został określony przepisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911). Warunki korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły zostały określone przepisami Rozporządzenia Nr 5/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2015 r., poz. 1641 ze zm.). Warunki korzystania z wód regionu wodnego Warty zostały określone przepisami Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r., poz. 1598).

W poniższych tabelach przedstawiono ocenę stanu jednolitych części wód dla miasta i gminy Rzgów.

**Tabela 3 Jednolite Części Wód Powierzchniowych na obszarze miasta i gminy Rzgów.**

Lp.	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status JCWP	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje
1	RW6000171 83229	Ner do Dobrzyńki	potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1
2	RW6000171 832189	Jasień	potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1, 4(4) - 2
3	RW2000172 546329	Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina	potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1

Źródło danych: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

**Tabela 4 Jednolite Części Wód Podziemnych na obszarze miasta i gminy Rzgów.**

Lp.	Europejski kod JCWPd	Ocena stanu ilościowego	Ocena stanu chemicznego	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje
1	PLGW600072	dobry	dobry	niezagrożona	brak
2	PLGW200084	dobry	dobry	niezagrożona	brak

### **3.5 Klimat**

Pod względem klimatycznym obszar miasta i gminy Rzgów położony jest w Dzielnicy Łódzkiej, zgodnie z podziałem rolniczo-klimatycznym Polski wg R. Gumińskiego. Na obszarze gminy wyróżnia się występowanie większej liczby dni z pogodą bardzo ciepłą oraz dni mroźnych z dużym zachmurzeniem i opadem. Z uwagi na ukształtowanie powierzchni na terenie gminy nie występują przeszkody w zakresie przepływu mas powietrza oraz nie występują różnice w zakresie rozkładu temperatury. Na terenie gminy dominują masy powietrza, głównie polarno-morskie, napływające głównie od strony zachodniej.

Średnia temperatura powietrza kształtuje się na poziomie 7,6°C. Średnia temperatura w miesiącu lutym mieściła się w granicach -3°C, a w miesiącu lipcu 17,5°C. Amplituda roczna średnich temperatur powietrza wynosi 21,8°C. Czas trwania termicznej zimy mieści się w granicach 82-84 dni, a lata 90 dni. Okres wegetacyjny na obszarze gminy wynosi ok. 213 dni.

Najwyższy poziom zachmurzenia występuje w okresie chłodnym tj. od listopada do lutego, zaś najniższy poziom zachmurzenia notuje się w sierpniu i we wrześniu. Średni opad atmosferyczny na obszarze gminy wynosi niewiele ponad 600 mm. Najwyższe sumy opadów występują w miesiącu lipcu zaś najniższe w okresie zimowym. Pokrywa śnieżna występuje średnio 70 dni pomiędzy listopadem, a marcem. Średnie parowanie na obszarze gminy wynosi ok. 500 – 520 mm.

Na wilgotność terenu mają wpływ zarówno tereny rzeczne jak i tereny leśne. Na tych terenach najczęściej występują mgły.

Gmina usytuowana jest w strefie wpływów klimatów suboceanicznego i kontynentalnego. W ciągu roku dominuje równoleżnikowa cyrkulacja mas powietrza, z dominacją powietrza polarnomorskiego oraz polarnokontynentalnego napływające od strony zachodniej oraz ze wschodu. Wiatry o najwyższych prędkościach występują zimą i wiosną, jednakże nie występują one często. Największe przewietrzenia występują na terenach wyniesionych.

## **4. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA, ICH FINASOWANIE**

### **4.1 Gospodarka wodna**

#### **4.1.1 Gospodarka wodno-ściekowa**

Długość sieci wodociągowej na terenie miasta i gminy Rzgów w 2015 r. wynosiła 96,0 km, w tym na obszarze miejskim 26,1 km, oraz na obszarze wiejskim 69,9 km.

W 2015r. do gospodarstw domowych dostarczono 472,1  $\text{dam}^3$  wody. Z sieci wodociągowej na terenie miasta i gminy w 2015r. korzystało 9935 osób.

Odbiór ścieków na terenie miasta i gminy Rzgów prowadzony jest poprzez system sieci kanalizacji sanitarnej. Na terenie miasta znajduje się system kanalizacji rozdzielczej. Całkowita długości sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Rzgów zgodnie z danymi GUS 2015 r. wynosiła 22,8 km, zaś na terenie wiejskim 17,6 km. Siecią kanalizacji w 2015 r. odprowadzono łącznie 145,8  $\text{dam}^3$  ścieków. Z sieci kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy w 2015 r. korzystało 5848 osób.

Na terenie miasta i gminy Rzgów funkcjonują dwie biologiczne oczyszczalnie ścieków. Przepustowość oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na terenie miasta Rzgów wynosi 1500  $\text{m}^3/\text{dobę}$ , a jej RLM 8077, zaś przepustowość oczyszczalni zlokalizowanej na terenie wiejskim wynosi 300  $\text{m}^3/\text{dobę}$ , która jest oczyszczalnią ścieków przemysłowych.

Oczyszczalnia ścieków w Rzgowie odprowadza ścieki oczyszczone do rzeki Ner, zaś oczyszczalnia ścieków w Kalinku odprowadza ścieki do rowu melioracyjnego - nazwa zwyczajowa ciek Struga i dalej do Rzeki Ner.

Zgodnie z danymi GUS w 2015 r. z komunalnej oczyszczalni ścieków na terenie miasta korzystało 3000 osób, zaś z oczyszczalni na terenie wiejskim 800 osób. Zgodnie z danymi GUS w 2015 r. z komunalnej oczyszczalni ścieków w Rzgowie odprowadzono po oczyszczeniu łącznie następujące ilości zanieczyszczeń:  $\text{BZT}_5$  – 4124 kg; ChZT – 17449 kg; zawiesina ogólna – 5590 kg; azot ogólny – 8361 kg; fosfor ogólny – 506 kg. W związku z funkcjonowaniem oczyszczalni na terenie miasta Rzgów w 2015 r. powstało 118 Mg osadów ściekowych. Gospodarka osadami polegała na ich gospodarowaniu w rolnictwie. Na oczyszczalnię miejską w 2015 r. odprowadzono 156  $\text{dam}^3$  ścieków, które poddano oczyszczeniu, zaś na oczyszczalnię wiejską w 2015 r. odprowadzono 98  $\text{dam}^3$  ścieków, które poddano oczyszczeniu. Zgodnie z danymi GUS za 2015 r. przepustowość projektowa oczyszczalni wynosi 6600  $\text{m}^3/\text{dobę}$ , zaś RLM 31008. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Ner. Ponadto na terenie miasta i gminy w 2015 r. funkcjonowało 1701 zbiorników bezodpływowych na ścieki bytowe oraz 120 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z danymi GUS za 2015 r. zużycie wody w przemyśle na terenie miasta wyniosło 97  $\text{dam}^3$  wód podziemnych. Ponadto na terenie miasta i gminy Rzgów funkcjonują następujące Stacje Uzdatniania Wody: SUW w Rzgowie ul. Górna, Rzgów ul. Krzywa, Grodzisko, Romanów, Kalino oraz hydrofornia w Czyżeminku. Ponadto w miejscowości Kalinko funkcjonuje Wydział Produkcji Wody „Sulejów” należący do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Łódź Sp. z o.o. Jak wskazano na stronie internetowej ZWIK nowobudowane



jezioro zaporowe połączono z Łodzią potężnym rurociągiem. Początkowy jego odcinek, prowadzący do stacji uzdatniania w Kalinku, to stalowa rura o długości 36,6km i średnicy 1,60 m. Jeszcze potężniejszy jest jego pozostały odcinek łączący Kalinko ze zbiornikami i przepompownią na Chojnach. Ma on bowiem średnicę aż 2,20 metra. Obecnie Łódź zrezygnowała z ujmowania w Bronisławowie wody z Zalewu Sulejowskiego, ale nadal korzysta z rozpoczynającego się tam 45-kilometrowego rurociągu. Od połowy 2004 roku płynie nim wyłącznie woda głębinowa. Wydobywana jest z pokładów pochodzących z epoki górnej kredy w oparciu o siedem studni głębinowych wywierconych tuż przy brzegu zalewu. Mogą one pracować z łączną wydajnością ponad 18 mln m<sup>3</sup> wody rocznie (50 tys. m<sup>3</sup>/dobę)

#### **4.1.2 Zagrożenie powodziowe**

Mapy zagrożenia powodziowego w obrębie miasta i gminy Rzgów znajdują się na stronie internetowej <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>. Zgodnie z informacją podaną na przedmiotowym portalu w dniu 15 kwietnia 2015 r. na Hydroportalu opublikowane zostały zweryfikowane i ostateczne wersje map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w formacie pdf. Jednocześnie mapy zostały przekazane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej organom administracji wskazanym w ustawie Prawo wodne (art. 88f ust. 3) i jako oficjalne dokumenty planistyczne stanowią podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym. Planując potencjalne zagospodarowanie terenów aktualnie niezagospodarowanych należy bezwzględnie przestrzegać zarówno aktów planistycznych jak i dokonać analizy map znajdujących się na Hydroportalu, celem ograniczenia potencjalnych strat powodowanych powodzią.

#### **4.1.3 Cel główny oraz zadania / kierunki działań**

Głównym celem ochrony zasobów wód podziemnych i powierzchniowych będzie zwiększenie skuteczności ich ochrony przed ilościową i jakościową degradacją.

**Tabela 5 Zadania / kierunki działań w zakresie gospodarki wodnej**

<b>L.p.</b>	<b>Nazwa zadań / kierunków działań</b>	<b>Jednostka odpowiedzialna</b>
1	Współpraca i prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych.	Urząd Miejski, WIOŚ, IMGW, PIG
2	Inwentaryzacja oraz kontrola punktów zrzutu ścieków.	Urząd Miejski
3	Konserwacja rowów przydrożnych.	Urząd Miejski i inni zarządcy drogi



	Konserwacja rowów melioracyjnych.	Spółka wodna
4	Przebudowa SUW na ulicy Górnej w Rzgowie.	Urząd Miejski
5	Przebudowa i rozbudowa wodociągów.	Urząd Miejski
6	Budowa kanalizacji w Starej Gadce i Starowej Górze na odcinku 25 km sieci wraz z przyłączami.	Urząd Miejski
7	Przebudowa oczyszczalni ścieków w Rzgowie.	Urząd Miejski
8	Budowa kanalizacji deszczowej.	Urząd Miejski
9	Projekt i budowa odwodnienia ul. Tuszyńskiej od rzeki Strugi (do cieku Struga) do ul. Rzemieślniczej.	Urząd Miejski
10	Wykonanie projektu i odwodnienie budynku świetlicy w Starowej Górze.	Urząd Miejski

## 4.2 Gospodarka odpadami

### 4.2.1 Odpady komunalne

Gospodarka odpadami regulowana jest przez następujące akty prawne:

- ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 ze zm.),
- ustawę z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 ze zm.),
- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519).

Odpad jest to każda substancja lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany. Zgodnie z ustawą *o odpadach* pod pojęciem gospodarowanie odpadami rozumie się zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami.

Odpady dzielimy na odpady:

- komunalne,
- medyczne,
- obojętne,
- ulegające biodegradacji,
- weterynaryjne,
- zielone,

- z wypadków,
- inne niż niebezpieczne,
- niebezpieczne.

Zgodnie z ustawą o odpadach, odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych; zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanyimi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości. Głównym źródłem wytwarzania odpadów komunalnych są, więc gospodarstwa domowe. Tego rodzaju odpady powstają także w obiektach infrastruktury takich jak: usługi, handel, targowiska, obiekty turystyczne i szkolnictwo.

Zgodnie z danymi GUS na obszarze miasta i gminy Rzgów w 2015 r. zebrano łącznie 2479,05 Mg zmieszanych odpadów komunalnych., w tym 1304,68 Mg z gospodarstw domowych.

Odpady komunalne są bardzo zróżnicowane pod względem składu chemicznego i fizycznego. Zależy on głównie od wyposażenia budynków w urządzenia techniczno - sanitarne (głównie sposobu ogrzewania), rodzaju zabudowy, stopy życiowej mieszkańców.

Do najważniejszych cech zmieszanych odpadów komunalnych, które powodują, że są one trudne do zagospodarowania należą:

- zmienność ilościowo-jakościowa odpadów w poszczególnych porach roku,
- obecność odpadów niebezpiecznych np. świetłówki, baterie, leki, farby, środki czystości itp.,
- potencjalne zagrożenie sanitarne związane z obecnością drobnoustrojów chorobotwórczych,
- podatność na procesy gnilnie i związane z tym wydzielane odory frakcji organicznej zarówno w miejscu powstawania, gromadzenia jak i przetwarzania odpadów.

Aby wskazać właściwe technologie dla zagospodarowania odpadów komunalnych konieczna jest znajomość ich właściwości, podziału na frakcje i skład morfologiczny. Określenie składu morfologicznego pozwala na ocenę właściwości paliwowych, celowości stosowania odzyskiwania poprzez zbieranie selektywne, czy przydatności do kompostowania. Skład morfologiczny odpadów komunalnych różni się znacząco w zależności od źródła ich powstania. Odpady komunalne charakteryzują się dużą zawartością odpadów kuchennych i ogrodowych. Należy zwrócić uwagę, że na ternach

wiejskich bardzo duża grupę odpadów stanowią popioły z uwagi na wykorzystywanie palenisk domowych do ogrzewania budynków.

Odpady ulegające biodegradacji są to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. W strumieniu odpadów komunalnych do tej grupy należą papier i tektura, odpady zielone z ogrodów i parków, odpady z targowisk i odpady ulegające biodegradacji z gospodarstw domowych.

Zgodnie z planem gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 gmina miejsko-wiejska Rzgów została zaliczona do Regionu III Gospodarki Odpadami. Na obszarze gminy miejsko-wiejskiej Rzgów zlokalizowany jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych przy ul. Ogrodowej 115 w Rzgowie.

#### **4.2.2 Składowiska odpadów**

Na obszarze gminy miejsko-wiejskiej Rzgów funkcjonowało Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Rzgowie zlokalizowane przy ul. Ogrodowej 115 Rzgów. W grudniu 2015 r. Marszałek Województwa Łódzkiego wydał decyzję w sprawie zamknięcia składowiska odpadów zlokalizowanego w miejscowości Rzgów, ul. Ogródowa 115. Obecnie składowisko jest w fazie rekultywacji. Na obszarze gminy miejsko-wiejskiej Rzgów istnieją również pola osadowe Stacji Uzdatniania Wody ZWiK w Łodzi, zlokalizowane w Kalinku.

#### **4.2.3 Cel główny oraz zadania / kierunki działań**

Głównym celem będzie uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Rzgów poprzez zwiększenie odzysku surowców wtórnych, rozwój zbiórki odpadów problematycznych oraz wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.

Działania zmierzające do poprawy środowiska w zakresie gospodarki odpadami obejmować powinny przede wszystkim:

- edukacja mieszkańców w zakresie prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów,
- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, tworzyw sztucznych, metali, papieru,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji,
- likwidacja bieżąca dzikich wysypisk odpadów.

**Tabela 6 Zadania / kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami.**

L.p.	Nazwa zadań / kierunków działań	Jednostka odpowiedzialna
1	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.	Urząd Miejski
2	Rekultywacja nieczynnych składowisk i wysypisk odpadów.	Urząd Miejski, podmioty gospodarcze

### 4.3 Ochrona gleb

Na obszarze gminy występują dosyć zróżnicowane gleby. Na obszarze gminy występują następujące rodzaje gleb:

- Gleby bielcowe i pseudobielcowe, które stanowią dominujący typ gleb na obszarze gminy, występują głównie w centralnej części. Gliny wytworzyły się na piaskach gliniastych mocnych oraz glinach lekkich i średnich należą do kompleksu żyniego bardzo dobrego. Gliny wytworzone na glinach, słabo gliniaste i luźne podłoże piaszczyste stanowi kompleks żyni dobry, słaby oraz bardzo słaby.
- Gleby brunatne wylugowane i kwaśne stanowią drugi dominujący typ gleb. Gliny wytworzyły się na podłożu gliniasto-piaszczystym i piaszczystym. Stanowią one gleby kompleksu żyniego dobrego, słabego oraz bardzo słabego. Ponadto na piaskach gliniastych mocnych i glinach średnich wytworzyły się gleby kompleksu pszennego dobrego.
- Czarne ziemie zdegradowane i gleby szare również zajmują znaczny obszar na terenie gminy. Stanowią one głównie kompleksy zbożowo-pastewne mocne i słabe oraz użytki zielone średnie powstałe na glinach i piaskach. W niektórych miejscach gleby te tworzą gleby kompleksu pszennego dobrego.
- Gleby mułowo-torfowe i torfowo-mułowe powstały głównie w dolinie rzeki Ner, dolinie rzeki Dobrzyńki oraz cieką Struga.
- Gleby murszowo-mineralne i murszowe powstały na piaskach w dolinach rzek.
- Gleby torfowe i murszowo-torfowe powstały w dolinie rzeki Ner.

Na obszarze gminy nie występują gleby o I i II klasie bonitacyjnej. Ponadto na obszarze gminy występują znaczne połacie gleb o klasie IIIa i IIIb. Dominują gleby klasy V.

#### 4.3.1 Cel główny oraz zadania / kierunki działań

Głównym celem będzie ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych.

Na terenach wykorzystywanych rolniczo wskazana jest:

- ochrona gleb przed degradacją wynikającą z intensywnej produkcji rolniczej poprzez stosowanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej i ograniczenie odpływu azotu do wód i gleb,
- wyłączenie z produkcji rolnej gleb zanieczyszczonych metalami ciężkimi,
- włączenie gleb zdegradowanych do zagospodarowania przyrodniczego poprzez stosowanie zalesień i zadrzewień.

Na terenach zurbanizowanych wskazane jest:

- ochrona gleb użytkowanych przyrodniczo jako parki lub zieleńce, przed wyłączeniem ich z tego typu użytkowania,
- ograniczanie nieuzasadnionego przyrostu terenów uszczelnionych na rzecz powiększenia powierzchni biologicznie czynnych.

**Tabela 7 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony gleb**

L.p.	Nazwa zadań / kierunków działań	Jednostka odpowiedzialna
1	Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym.	właściciele gruntów
2	Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych.	właściciele gruntów, podmioty gospodarcze
3	Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi.	właściciele gruntów, WIOŚ, Urząd Miejski
4	Rekultywacja nieczynnych składowisk i wysypisk odpadów.	Urząd Miejski, podmioty gospodarcze

#### 4.4 Ochrona przyrody, krajobrazu i lasów

Na obszarze gminy, w związku z rozwojem osadnictwa, dominują tereny rolne. Zgodnie z danymi GUS za 2015 r. obszar gminy cechuje się niewielką lesistością wynoszącą ok. 4,1%. Powierzchnia lasów ogółem na obszarze gminy wynosi ok. 274,10 ha, w tym lasy publiczne 32,10 ha, w tym lasy we własności gminy 4,37 ha. Na obszarze gminy dominują lasy prywatne. Pod względem gatunkowym dominują bory, z dominacją sosny, a także dąb i olsy.

W odniesieniu do roślinności niskiej uzależniona jest ona od terenu, który porasta. Doliny cieków wodnych cechuje występowanie roślinności wodnej i łąkowej wraz z zadrzewieniami nadwodnymi. Na łąkach i pastwiskach dominuje typowa roślinność w postaci bylin oraz naturalne ziołorośla. Na terenach podmokłych można zauważyć roślinność bagienną i torfiastą, zaś w starorzeczach dominuje roślinność wodna

i szuwarowa. Ponadto na obszarze gminy występuje roślinność związana z udziałem człowieka – roślinność synantropijna. Ponadto na terenach użytkowanych rolnie występuje roślinność segetalna.

Na obszarze gminy zaobserwować można tereny roślinności urządzonej obejmującej obszary parków oraz innej zieleni urządzonej, zieleń cmentarna, a także zieleń urządzona przez właścicieli ogródków działkowych bądź mieszkańców poszczególnych miejscowości.

Fauna obszaru gminy uzależniona jest od przeznaczenia terenu oraz sposobu jego użytkowania. Na terenach rolnych zaobserwować można gatunki typowe dla tego rodzaju terenów, przede wszystkim w zakresie ptaków i ssaków. Na obszarach silnie zurbanizowanych fauna jest dosyć ograniczona i obejmuje głównie gatunki ptaków i ssaków, a także owadów typowych dla obszarów zurbanizowanych. Na terenach leśnych stwierdzono gatunki dzikich ssaków tj. dzik, jeleń, sarna.

Na obszarze miasta i gminy Rzgów wśród form ochrony przyrody zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.) występują zgodnie z rejestrem form ochrony przyrody prowadzonym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi następujące pomniki przyrody:

- Dąb szypułkowy o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 320 cm, położony na działce ewid. 360 w miejscowości Gadka Stara;
- Dąb szypułkowy o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 550 cm, położony na działce ewid. 242/4 w miejscowości Gospodarz;
- Dąb szypułkowy o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 350 cm, położony na działce ewid. 242/4 w miejscowości Gospodarz;
- Dąb szypułkowy o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 415 cm, położony na działce ewid. 242/4 w miejscowości Gospodarz;
- Dąb szypułkowy o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 380 cm, położony na działce ewid. 242/4 w miejscowości Gospodarz;
- Dąb szypułkowy o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 405 cm, położony na działce ewid. 242/4 w miejscowości Gospodarz;
- Dąb szypułkowy o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 335 cm, położony na działce ewid. 242/4 w miejscowości Gospodarz;
- Dąb szypułkowy o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 375 cm, położony na działce ewid. 242/8 w miejscowości Gospodarz;

- Dąb szypułkowy o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 345 cm, położony na działce ewid. 242/8 w miejscowości Gospodarz;
- Dąb szypułkowy o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 340 cm, położony na działce ewid. 242/8 w miejscowości Gospodarz;
- Dąb szypułkowy o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 315 cm, położony na działce ewid. 242/8 w miejscowości Gospodarz;
- Klon srebrzysty o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 305 cm, położony na działce ewid. 242/8 w miejscowości Gospodarz;
- Klon srebrzysty o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 325 cm, położony na działce ewid. 242/8 w miejscowości Gospodarz;
- Klon srebrzysty o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 425 cm, położony na działce ewid. 242/8 w miejscowości Gospodarz;
- Klon srebrzysty o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 310 cm, położony na działce ewid. 242/8 w miejscowości Gospodarz;
- Lipa drobnolistna o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 328 cm, położona na działce ewid. 774 w miejscowości Rzgów;
- Buk zwyczajny o obwodzie na wysokości 1,3 m wynoszącym 511 cm, położony na działce ewid. 774 w miejscowości Rzgów.

#### 4.4.1 Cel główny oraz zadania / kierunki działań

Głównym celem będzie zachowanie różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie zasobów leśnych na terenie miasta i gminy Rzgów.

**Tabela 8 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu i lasów**

L.p.	Nazwa zadań / kierunków działań	Jednostka odpowiedzialna
1	Konserwacja parków miejskich.	Urząd Miejski
2	Utrzymanie i rozwój zieleni miejskiej.	Urząd Miejski
3	Zwiększenie nasadzeń wzdłuż uciążliwych tras komunikacyjnych.	zarządca drogi
4	Intensyfikacja działań związanych z rozwojem zieleni na osiedlach mieszkaniowych.	Urząd Miejski / Zarządy
5	Obejmowanie tworów i składników przyrody formami ochrony przyrody.	Urząd Miejski
6	Rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych.	Urząd Miejski
7	Zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego oraz nieużytków.	właściciele gruntów



## 4.5 Ochrona powietrza atmosferycznego

Czynnikiem w znacznym stopniu oddziałującym na poziom życia jest stan czystości powietrza. W ochronie powietrza przed zanieczyszczeniem występują dwa główne problemy o różnym stopniu trudności i różnych barierach utrudniających lub ograniczających ich rozwiązywanie.

Pierwszym jest zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza substancjami pyłowymi, powstającymi w wyniku spalania paliw i stosowania różnych technologii przemysłowych. Drugi problem to zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza substancjami gazowymi.

Zanieczyszczenia to substancje, które ze względu na swoje właściwości zmieniają średni skład atmosfery. Substancje te są usuwane z atmosfery poprzez procesy fizyczne lub dzięki procesom biologicznym albo poprzez reakcje chemiczne, w których powstają inne związki będące często również zanieczyszczeniami tzw. zanieczyszczenia wtórne.

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

- emisję zorganizowaną pochodząca ze źródeł punktowych i powierzchniowych takich jak przemysł, usługi, lokalne kotłownie, emisję pochodzącą z ogrzewania budynków mieszkalnych (tzw. niska emisja),
- emisję niezorganizowaną tj. emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.,
- emisję niezorganizowaną ze źródeł liniowych i powierzchniowych takich jak drogi, parkingi.

Na podstawie pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza okresowo dokonywać można klasyfikacji jakości powietrza w odniesieniu do poszczególnych zanieczyszczeń. Jakość ta określana jest jedną z trzech klas:

- A - najłagodniejsza klasa, poziom stężenia  $< D$ ,
- B - poziom stężenia  $> D$ ,
- C - najgorsza, poziom stężenia  $> D + MT$  (margines tolerancji).

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w mieście i gminie Rzgów jest tzw. niska emisja będąca bezpośrednim skutkiem stosowania w gospodarstwach domowych systemów grzewczych opartych o piece opalane węglem – często niskiej jakości, która uniemożliwia właściwe przewietrzanie terenów narażonych na emisję i sprzyja osiadaniu zanieczyszczeń na obszarach zamieszkałych.

Nieco mniejszym problemem z punktu widzenia lokalnych parametrów czystości powietrza jest niska emisja na terenach zabudowy jednorodzinnej i niskiej zabudowy miejskiej. Zabudowa nie jest tam tak zwarta jak w centrum, przez co istnieją lepsze warunki przewietrzania i depozycji zanieczyszczeń, a co za tym idzie relatywnie niższe stężenia. Charakterystyczną cechą niskiej emisji jest jej sezonowa zmienność. W okresach grzewczych notuje się wzrost emisji energetycznej w porównaniu do okresów ciepłych.

Istotnym problemem w przypadku niskiej emisji jest brak inwentaryzacji źródeł i wielkości emisji oraz danych o rodzaju i ilości stosowanych paliw (zachodzi obawa spalania odpadów pochodzenia komunalnego lub odpadów przemysłowych z małych zakładów).

Drugim ważnym elementem niskiej emisji są zanieczyszczenia komunikacyjne obejmujące takie substancje jak: tlenki azotu, węglowodory aromatyczne i alifatyczne, pyły, tlenek węgla, dwutlenek siarki, aldehydy. Emisja ta wraz z postępującym zwiększaniem się ilości pojazdów na szlakach komunikacyjnych, wykazuje tendencję wzrostową. Szczególnie wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów występuje na skrzyżowaniach głównych ulic miast, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie lub przy usytuowaniu ruchliwej drogi na terenie o niekorzystnej lokalizacji. Okresowe zwiększenie wartości emisji występuje także przy wielu stosunkowo wąskich trasach wylotowych z miast.

Stopień zanieczyszczenia atmosfery na danym obszarze kształtowany jest nie tylko przez źródła emisji tam zlokalizowane; duże znaczenie ma także emisja napływowa. Ważną rolę w przenoszeniu emisji odgrywają czynniki meteorologiczne i topograficzne. O ile te ostatnie dla określonego obszaru są ustabilizowane, to czynniki meteorologiczne wpływające na rozprzestrzenianie zanieczyszczeń są zmienne i trudne do przewidzenia.

Stan powietrza atmosferycznego na obszarze miasta i gminy Rzgów kształtowany jest przede wszystkim przez wpływ obszaru miasta Łodzi oraz całej aglomeracji łódzkiej. Podstawowymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie miasta i gminy Rzgów są:

- paleniska domowe;
- procesy technologiczne;
- transport samochodowy.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na obszarze miasta i gminy Rzgów jest emisja niezorganizowana związana z ruchem

pojazdów. Zgodnie z danymi WIOŚ w Łodzi przedstawionymi w Raporcie o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2015 r. przy trasie S8 rozmieszczono 5 stanowisk pomiarowych. Stężenie średnioroczne SO<sub>2</sub> wyniosło od 4 µg/m<sup>3</sup> do 8 µg/m<sup>3</sup>. Średnioroczne stężenie NO<sub>2</sub> poza zabudową wyniosło 14-17 µg/m<sup>3</sup>. Na obszarach miejskich wyniosło ok. 22 µg/m<sup>3</sup>, sięgając maksymalnie przy głównych trasach 34 µg/m<sup>3</sup> (Rzgów ul. Tuszyńska 100).

#### 4.5.1 Sieć gazowa

Na terenie miasta i gminy Rzgów długość łączna sieci gazowej wynosiła na koniec 2015 r., zgodnie z danymi GUS, 82856 m, w tym długość czynnej sieci przemysłowej wynosiła 14437 m. Łącznie na obszarze miasta i gminy w 2015 r. z sieci gazowej korzystało 4163 osoby, a zużycie gazu wyniosło 30315,7 MWh.

#### 4.5.2 Cel główny oraz zadania / kierunki działań

Głównym celem będzie poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza.

**Tabela 9 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego.**

L.p.	Nazwa zadań / kierunków działań	Jednostka odpowiedzialna
1	Projekt i wykonanie instalacji kotłowni gazowej oraz c.o. w budynku OSP Rzgów (budynek zaplecza).	Urząd Miejski
2	Modernizacja elewacji w budynku OSP w Kalinie (docieplenie, malowanie).	Urząd Miejski
3	Modernizacja obiektu szkoły podstawowej w Kalinie – docieplenie ścian i modernizacji kotłowni.	Urząd Miejski
4	Stworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – wytyczenie i wykonanie ścieżek rowerowych.	Urząd Miejski
5	Modernizacja systemu c.o. i kotłowni Szkoły Podstawowej J. Długosza w Rzgowie.	Urząd Miejski
6	Przebudowa budynku MOPS na ul. Rawskiej 8 w Rzgowie.	Urząd Miejski
7	Modernizacja instalacji elektrycznej i klimatyzacja w budynku świetlicy w Starowej Górze.	Urząd Miejski
8	Rozbudowa sieci gazowej i sieci ciepłowniczej.	zarządca sieci
9	Monitoring stanu jakości powietrza atmosferycznego.	WIOŚ

## 4.6 Ochrona przed hałasem

Hałas jest to dźwięk o poziomie, który w pewnych sytuacjach i u pewnych ludzi może powodować dyskomfort psychofizyczny. Parametrem służącym do oceny jakości akustycznej środowiska jest równoważny (ekwiwalentny) poziom hałasu, określany jako wartość średnia (obliczona logarytmicznie) z mierzonego poziomu hałasu w czasie odniesienia T. W celu zbliżenia wyników pomiarów do odczucia słuchowego człowieka, w układ pomiarowy montowany jest filtr korekcyjny A.

Wynik tak przeprowadzonego pomiaru dźwięku oznaczany jest odpowiednio symbolem  $L_{AeqD}$  (dla pory dnia) i  $L_{AeqN}$  (dla pory nocy) i podawany w dB. Decybel jest to dziesięć logarytmów dziesiętnych ze stosunku ciśnienia fali akustycznej do ciśnienia odniesienia wynoszącego  $2 \cdot 10^{-5} \text{ N/m}^2$ .

Wynik pomiaru jest porównywany z wartościami dopuszczalnymi, określonymi w tabelach załącznika do rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

**Tabela 10** Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

L.p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi i linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{AeqD}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{AeqD}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska, b) Tereny szpitali poza miastem.	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> , c) Tereny domów opieki społecznej, d) Tereny szpitali w miastach.	61	56	50	40

L.p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi i linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, b) Tereny zabudowy zagrodowej, c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe <sup>2)</sup> , d) Tereny mieszkaniowo – usługowe.	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup> .	68	60	55	45

#### Objaśnienia:

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Dla terenów, na których stwierdzono przekroczenie poziomów dopuszczalnych opracowuje się programy ochrony środowiska przed hałasem mające na celu dostosowanie poziomów hałasu do obowiązujących norm. Przy tworzeniu wyżej wymienionych programów wykorzystuje się wskaźniki długookresowe oznaczane jako  $L_{DWN}$ . Wartość wskaźnika  $L_{DWN}$  jest to średni poziom dźwięku wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od

godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Wszelka działalność człowieka powoduje powstawanie dźwięków, które mogą być uznane przez otoczenie jako niepożądane, a tym samym, odbierane jako hałas. Największe skupiska ludzi i związana z tym koncentracja źródeł hałasu występuje na terenie aglomeracji miejskich. Źródła te mają związek z prowadzoną działalnością gospodarczą (hałas przemysłowy) lub transportem (hałas komunikacyjny: kolejowy, drogowy, lotniczy itp.). Hałas przemysłowy ma charakter lokalny i jego zasięg jest ograniczony do najbliższego otoczenia zakładu przemysłowego. Decydujący wpływ na klimat akustyczny środowiska ma hałas komunikacyjny występujący na znacznych obszarach położonych wzdłuż ciągów ulic i arterii. W zasięgu tego rodzaju hałasu często znajdują się budynki mieszkalne, szkoły, obiekty sportowe, kulturalne, sakralne, parki, tereny wypoczynkowe poza miastem oraz inne obiekty związane z przebywaniem ludzi.

Gwałtowny rozwój motoryzacji oraz wzrost ilości samochodów spowodował, że problem hałasu komunikacyjnego nabiera rangi jednego z trudniejszych problemów w zagadnieniach ochrony środowiska co zostało uwzględnione w treści zapisów *Prawa ochrony środowiska*, które nakłada obowiązek prowadzenia monitoringu. Celem monitoringu jest uzyskanie informacji o zmianach klimatu akustycznego dla potrzeb ochrony przed hałasem. Uzyskane informacje są wykorzystywane w planowaniu przestrzennym oraz przy realizacji map akustycznych i programów ochrony przed hałasem.

Zgodnie z zapisami Poś, na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska starosta co pięć lata sporządza mapy akustyczne.

Odpowiedzialnym za ocenę klimatu akustycznego na terenie aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców oraz terenów innych wskazanych w powiatowym programie ochrony środowiska (ustawa Poś, art.118 ust.1) jest starosta (dokonywanie ocen w formie map akustycznych opracowywanych w cyklach pięcioletnich). Natomiast za ocenę klimatu akustycznego dla terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów (drogi, linii kolejowej, lotniska) może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu - odpowiada zarządzający tymi obiektami.

Na terenach niewymienionych powyżej oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska (ustawa Poś, art. 117, ust.5).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi realizuje badania, niezbędne do wykonywania ocen klimatu akustycznego w województwie biorąc pod uwagę obszary priorytetowe wskazane w ustawie Poś, natężenie ruchu drogowego i kolejowego oraz kontroluje źródła przemysłowe.

Głównym źródłem hałasu na terenie miasta i gminy Rzgów jest hałas komunikacyjny, w tym najbardziej odczuwalny hałas drogowy powodowany rosnącą ilością samochodów osobowych i wzrostem ilości przejazdów towarowych. Na obszarze miasta i gminy Rzgów nie występują zakłady stanowiące istotne źródło hałasu przemysłowego.

W okresie ostatnich pięciu lat WIOŚ w Łodzi nie prowadził badań monitoringu hałasu na terenie miasta i gminy Rzgów.

#### 4.6.1 Drogi

Przez obszar gminy przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie powiatowe oraz gminne. Na terenie miasta i gminy Rzgów zlokalizowana jest m. in. fragment autostrady A1, droga krajowa ekspresowa S8, droga krajowa nr 71 oraz droga krajowa nr S8. W związku z powyższym sieć drogowa na terenie miasta i gminy jest znacznie rozwinięta. W mieście Rzgów zlokalizowany jest węzeł drogowy *Rzgów* łączący drogę krajową nr 91 z drogą ekspresową S8 (fragment trasy europejskiej E67). Na wschód od miasta położony jest węzeł z autostradą A1 (fragment trasy europejskiej E75). Ponadto przez obszar gminy przebiegają drogi powiatowe oraz gminne.

#### 4.6.2 Cel główny oraz zadania / kierunki działań

Głównym celem będzie ocena rzeczywistego narażenia mieszkańców na hałas oraz zmniejszenie uciążliwości hałasu w przypadku ponadnormatywnej wartości.

**Tabela 11 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony przed hałasem.**

L.p.	Nazwa zadań / kierunków działań	Jednostka odpowiedzialna
1	Budowa i przebudowa dróg na terenie miasta i gminy Rzgów.	jednostki samorządu terytorialnego, zarządca drogi
2	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska.	Urząd Miejski, zarządca drogi
3	Kontrolowanie oraz eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne hałasu w transporcie i przemyśle.	Urząd Miejski, WIOŚ



#### 4.7 Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Źródłami pól elektromagnetycznych (PEM) są systemy przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, przemysłowe i domowe. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne są urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości 0,1 - 300 MHz i mikrofal od 300 MHz do 300 GHz.

Najbardziej niebezpiecznymi urządzeniami wytwarzającymi pola elektromagnetyczne są te związane z przesyłem radiowym danych i głosu (nadajniki GSM, stacje radiowe i telewizyjne) oraz linie wysokiego napięcia. Są one największym źródłem pól elektromagnetycznych, a więc mogą mieć duży wpływ na środowisko i zdrowie ludności.

Źródłami pól elektromagnetycznych w województwie łódzkim są m.in.:

- linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV, 220 kV, 400 kV, których szkodliwy wpływ rozciąga się odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii w obie strony,
- stacje nadajników radiowo telewizyjnych zlokalizowane w gminach i miejscowościach,
- bazowe stacje telefonii komórkowej (ponad 2420 szt. z czego ok. 40 % zlokalizowanych jest na terenie miasta Łódź) rozmieszczone na obszarze całego województwa na specjalnie wykonanych masztach, jak również umieszczone na kominach, budynkach użyteczności publicznej i wysokich budynkach mieszkalnych,
- stacje bazowe sieci łączności radiotelefonicznej,
- cywilne stacje radiowe CB o mocy do 10 W,
- radiostacje amatorskie kat. 1 i 2,0 o mocach od 15-759 W,
- szereg urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, pracujących w przemyśle, ośrodkach medycznych, wojsku, policji, straży pożarnej.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645), określa zakres i sposób prowadzenia przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska badań poziomów PEM. Weszło ono w życie z dniem 1 stycznia 2008 roku i nałożyło obowiązek wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie poszczególnych województw w 135 punktach pomiarowych w ciągu 3 lat pomiarowych po 45 w każdym roku. Tak więc pomiary pól elektromagnetycznych w województwie łódzkim wykonywane były w latach 2008-2010 oraz 2011-2013 w 135 punktach po 45 punktów w każdym roku. Wyniki pomiarów monitoringowych pokazują, że wartości natężenia PEM w latach 2011 - 2013 utrzymywały się na niskich poziomach. W żadnym z punktów pomiarowych nie zmierzono wartości przekraczającej dopuszczalną wartość składowej elektrycznej  $E=7V/m$ , określoną

w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektro-magnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Otrzymane wyniki nie odbiegały znacząco od zmierzonych w latach 2008-2010. Średnie wartości 2-godzinne składowej elektrycznej osiągnęły maksymalnie wartość 1,1 V/m (15,7% wartości dopuszczalnej). Najniższe średnie wartości były poniżej progu czułości sond.

Najwyższe wartości natężenia PEM zmierzono na terenach zabudowanych w centralnych częściach dużych miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys., najniższe na terenach wiejskich oraz w małych miejscowościach. W większości punktów pomiarowych zmierzone stężenia były niższe od progu czułości poszczególnych sond.

Dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 7 V/m. Tak więc na terenie województwa łódzkiego, a więc i na terenie miasta i gminy Rzgów, nie są przekroczone dopuszczalne wartości składowej elektrycznej natężenia i pola elektromagnetycznego.

Rok 2014 był pierwszym rokiem w 3-letniej serii pomiarowej, wyznaczonej na lata 2014-2016 (ostatni cykl pomiarowy obejmował lata 2011-2013). Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w 45 punktach. Punkty pomiarowe rozmieszczone były na terenach miast o liczbie ludności powyżej 50 tysięcy (Łódź, Zgierz, Bełchatów, Tomaszów Mazowiecki), w miastach poniżej 50 tysięcy mieszkańców (Brzeziny, Kutno, Krośnice, Łęczyca, Łowicz, Konstantynów Łódzki, Żychlin, Rawa Mazowiecka, Biała Rawska, Szadek, Stryków, Skierniewice) oraz na terenach wiejskich (Grzmiąca Nowa – pow. brzeziński, Mroga Dolna – pow. brzeziński, Mikształ – pow. kutnowski, Wojszyce – pow. kutnowski, Jacków – pow. łęczycki, Nowy Gaj – pow. łęczycki, Bocheń – pow. łowicki, Sapy – pow. łowicki, Komorów – pow. rawski, Turobowice – pow. rawski, Godzianów – pow. skierniewicki, Żelazna – pow. skierniewicki, Osse – pow. zgierski, Warszycy – pow. zgierski, Mariampol – pow. zgierski). Pomiary na terenach miejskich wykonywane były w centralnych częściach miast oraz na obszarach o największej gęstości zaludnienia (osiedla mieszkaniowe), a na terenach wiejskich w pobliżu zabudowań. Na terenie miasta i gminy Rzgów w 2014 r. nie prowadzono pomiarów.

Po przeprowadzeniu serii pomiarów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia PEM w żadnym z punktów.

Gmina Rzgów zasilana jest w energię elektryczną ze zlokalizowanej na terenie gminy stacji transformatorowo-rozdzielczej 110/15 kV RPZ „Kalinko”. Dostawa i dystrybucja energii elektrycznej z tej stacji odbywa się za pośrednictwem linii napowietrzno-kablowych

średniego napięcia - 15 kV powiązanych z lokalnymi stacjami transformatorowo-rozdziałczymi 15/0,4 kV zlokalizowanymi w bezpośrednim sąsiedztwie odbiorców. Indywidualni odbiorcy powiązani są ze stacjami trafo liniami napowietrznymi bądź kablowymi niskiego napięcia 0,4/0,23 kV. Obiekty usługowe i przemysłowe posiadają stacje własne - abonenckie 15/0,4/0,23 kV. Udział w zasilaniu gminy w energię elektryczną biorą również zewnętrzne stacje. 110/15 kV: RPZ Chojny i RPZ „Brójce” oraz GPZ „Rypułtówice” – 220/110/15 kV. Zasilenie z tych stacji odbywa się siecią dystrybucyjną średniego napięcia – 15 kV. Na całym obszarze gminy sieć elektroenergetyczna jest silnie rozbudowana.

RPZ „Kalinko” powiązany jest liniami 110 kV z:

- GPZ „Rypułtówice” – 220/110/15 kV,
- GPZ „Janów” – 220/110/15 kV.

Ponadto, przez teren gminy przebiegają dwie linie 220 kV krajowego układu sieci elektroenergetycznej przesyłowej:

- LN 220 kV relacji: Janów – Pabianice (Rypułtówice),
- LN 220 kV relacji: Janów – Rogowiec.

#### 4.7.1 Cel główny oraz zadania / kierunki działań

Głównym celem będzie ochrona mieszkańców przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. 2003 r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 1 kV/m. Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m.

**Tabela 12 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.**

L.p.	Nazwa zadań / kierunków działań	Jednostka odpowiedzialna
1	Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej (przestrzeganie stref	Urząd Miejski

	ochronnych dla linii elektroenergetycznych).	
2	Prowadzenie monitoringu natężenia pola elektromagnetycznego.	WIOŚ

#### 4.8 Poważne awarie

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519) mówiąc o:

- „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem,
- poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie,
- zakładzie stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w art. 248 ust. 1”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

- pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
- awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
- awarie budowli hydrotechnicznych, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
- klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Na terenie miasta i gminy Rzgów nie występują zakłady przemysłowe mogące stwarzać ryzyko wystąpienia awarii przemysłowej. Jedynym źródłem ewentualnego ryzyka są stacje paliw mogące stanowić źródło wycieku do gruntu i wód podziemnych substancji ropopochodnych, jednakże w związku z zaostrzeniem przepisów prawa dotyczących zbiorników i stacji paliw ryzyko awarii zostało zmniejszone. Głównym źródłem ryzyka w

przedmiocie awarii mogą być zdarzenia komunikacyjne, w przypadku których może dojść do skażenia substancjami niebezpiecznymi.

#### 4.8.1 Cel główny oraz zadania / kierunki działań

Głównym celem będzie zmniejszenie ryzyka wystąpienia i ograniczenie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska.

**Tabela 13 Zadania / kierunki działań w zakresie poważnych awarii.**

L.p.	Nazwa zadań / kierunków działań	Jednostka odpowiedzialna
1	Wspieranie działań jednostek reagowania kryzysowego.	Urząd Miejski
2	Edukacja w zakresie właściwego zachowania w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców.	Urząd Miejski
3	Wyznaczenie tras do przewozu materiałów niebezpiecznych.	zarządcy drogi

#### 4.9 Ochrona zasobów kopalin

Występowanie surowców naturalnych związane jest przede wszystkim z budową geologiczną regionu. Dane dotyczące złóż surowców naturalnych przedstawiono na podstawie Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2015 r. – Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy. W gminie występują następujące złoża nieeksploatowane surowców naturalnych:

1. Gospodarz – złożo surowce ilastych ceramiki budowlanej, z którego wydobycie zostało zaniechane, geologiczne zasoby wydobycia złoża wynoszą 1788 tyś. m<sup>3</sup>;
2. Kalinko VI Kalinko – złożo kruszyw naturalnych – piasku, złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 663 tyś. ton;
3. Romanów IV – złożo kruszyw naturalnych – piasku, złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 152 tyś. ton;
4. Romanów XII – złożo kruszyw naturalnych – piasku, złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 214 tyś. ton;

5. Romanów XIII – złoża kruszyw naturalnych – piasku, złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 294 tyś. ton;
6. Romanów XIV – złoża kruszyw naturalnych – piasku, złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 210 tyś. ton;
7. Romanów XV – złoża kruszyw naturalnych – piasku, złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 280 tyś. ton;
8. Romanów XVI – złoża kruszyw naturalnych – piasku, złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 427 tyś. ton.

Ponadto na obszarze gminy występują następujące eksploatowane złoża surowców naturalnych:

1. Kalinko III – złoża kruszyw naturalnych – piasku, złoża geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 216 tyś. ton, zasoby przemysłowe 216 tyś. ton, zaś wydobyte zasoby wynoszą 17 tyś. ton;
2. Kalinko V – złoża kruszyw naturalnych – piasku ze żwirem, złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 45 tyś. ton;
3. Kalino – złoża kruszyw naturalnych – piasku, złoża geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 878 tyś. ton, zasoby przemysłowe 609 tyś. ton, zaś wydobyte zasoby wynoszą 749 tyś. ton;
4. Romanów dz. 61/2, 62/2 – złoża kruszyw naturalnych – piasku, złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 367 tyś. ton, zaś wydobyte zasoby wynoszą 34 tyś. ton;
5. Romanów I – złoża kruszyw naturalnych – piasku, złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo, którego geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 85 tyś. ton, zaś wydobyte zasoby wynoszą 3 tyś. ton;
6. Romanów V – złoża kruszyw naturalnych – piasku, złoża zagospodarowane, eksploatowane tymczasowo, którego geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 159 tyś. ton, zasoby przemysłowe 159 tyś. ton;
7. Romanów VIII – złoża kruszyw naturalnych – piasku, złoża geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 248 tyś. ton, zasoby przemysłowe 248 tyś. ton, zaś wydobyte zasoby wynoszą 12 tyś. ton;

8. Romanów XI – złoża kruszyw naturalnych – piasku, złoża geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 214 tyś. ton, zasoby przemysłowe 214 tyś. ton, zaś wydobyte zasoby wynoszą 10 tyś. ton;
9. Rzgów – złoża kruszyw naturalnych – piasku, złoża zagospodarowane, eksploatowane tymczasowo, którego geologiczne zasoby bilansowe wynoszą 72 tyś. ton.

#### 4.9.1 Cel główny oraz zadania / kierunki działań

Głównym celem będzie optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prac geologicznych w trakcie eksploatacji złóż kopalin.

Ochrona złóż kopalin, nastąpi poprzez racjonalne gospodarowanie ich zasobami. W przypadku złóż eksploatowanych głównym zadaniem ochrony jest kompleksowe wykorzystanie zasobów w granicach udokumentowania, a następnie skuteczna i właściwa z punktu widzenia przestrzennego i ochrony środowiska rekultywacja wyrobisk.

**Tabela 14 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony zasobów kopalin**

L.p.	Nazwa zadań / kierunków działań	Jednostka odpowiedzialna
1	Eksploatacja kopalin z zachowaniem zrównoważonego rozwoju.	przedsiębiorcy
2	Minimalizacja odpadów eksploatacyjnych oraz przeróbczych.	przedsiębiorcy
3	Prowadzenie gospodarki złożem, pozwalającej na pełne wykorzystanie kopalin głównej oraz kopalin towarzyszących.	przedsiębiorcy
4	Eliminacja nielegalnych eksploatacji kopalin.	Urząd Miejski

#### 4.10 Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów Programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Rzgów na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 jest podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Edukacja ekologiczna na terenie powiatu łódzkiego wschodniego powinna być realizowana zgodnie z „Narodowym Programem Edukacji Ekologicznej”.

„Narodowy Program Edukacji Ekologicznej”, będący rozwinięciem i konkretyzacją zapisów „Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej” (NSEE), jest pierwszym dokumentem



z zakresu tej problematyki, określającym podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację, możliwości i źródła finansowania, a także harmonogram ich wdrażania.

Główne cele „Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej” to:

- wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską;
- stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej;
- zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści, wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych, uporządkowanie przepływu informacji i decyzji wykorzystując najlepsze krajowe i zagraniczne doświadczenia.

Cele operacyjne „Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej”:

- dokonanie kompleksowej, empirycznej diagnozy funkcjonowania edukacji ekologicznej w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem jej źródeł, priorytetów i stosowanych w niej metod i procedur wdrożenia;
- dostarczenie informacji o optymalnym systemie edukacji ekologicznej w kraju i o warunkach dochodzenia do takiego systemu;
- wypełnienie zobowiązań wynikających z sygnowanych przez RP porozumień międzynarodowych;
- inspirowanie potencjalnych podmiotów do tworzenia branżowych, resortowych, regionalnych, lokalnych, instytucjonalnych oraz innych programów edukacji ekologicznej;
- stworzenie jednolitego dokumentu pozwalającego monitorować rozwój edukacji ekologicznej w Polsce w kontekście oczekiwań społecznych i możliwości realizacyjnych.

Edukacja proekologiczna musi być prowadzona we wszystkich środowiskach i grupach wiekowych. Edukacja ekologiczna dla dzieci i młodzieży prowadzona jest podczas zajęć szkolnych w szkołach podstawowych, gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych oraz w ramach dodatkowych zajęć pozalekcyjnych. Natomiast edukacja dla dorosłych możliwa jest do prowadzenia w ramach działalności informacyjnej samorządu oraz innych instytucji.

Lokalne inicjatywy proekologiczne powinny być wspierane przez samorząd lokalny.

#### 4.10.1 Cel główny oraz zadania / kierunki działań

Głównym celem będzie podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta i gminy Rzgów. Edukacja ekologiczna powinna skupiać się na najważniejszych problemach wynikających z potrzeby poprawy środowiska naturalnego. Obejmować powinna zagadnienia związane między innymi z:

- likwidacją nielegalnych dzikich wysypisk,
- koniecznością selektywnej zbiórki odpadów,
- zagrożeniem wynikającym ze spalania odpadów w przydomowych kotłowniach,
- zagrożeniem wynikającym z nielegalnego zrzutu ścieków oraz nieprawidłowym gromadzeniem ścieków w nieszczelnych zbiornikach bezodpływowych.

**Tabela 15 Zadania / kierunki działań w zakresie edukacji ekologicznej**

L.p.	Nazwa zadań / kierunków działań	Jednostka odpowiedzialna
1	Organizowanie konkursów ekologicznych.	Urząd Miejski
2	Prowadzenie akcji dotyczącej popularyzacji w zakresie ekologii, ochrony środowiska i gospodarki odpadami.	Urząd Miejski
3	Informowanie społeczeństwa o możliwościach ich udziału w działaniach na rzecz ochrony środowiska.	Urząd Miejski
4	Zaangażowanie w sprawy edukacji ekologicznej grup dorosłych społeczeństwa.	Urząd Miejski
5	Budowa placu zabaw przy ul. Nasiennej w Rzgowie.	Urząd Miejski
6	Budowa placu zabaw w Czyżeminku.	Urząd Miejski
7	Budowa boiska na działce przy ul. Żwirowej w Starowej Górze.	Urząd Miejski
8	Budowa świetlicy w Starej Gadce.	Urząd Miejski
9	Wykonanie projektu i budowa Domu Kultury w Rzgowie.	Urząd Miejski

## 5. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zadania / kierunki działań programowe ochrony środowiska dla miasta i gminy Rzgów obejmują przedsięwzięcia finansowane w całości lub częściowo ze środków pozostających w dyspozycji samorządu gminnego i powiatowego. Obejmują one zarówno zadania o charakterze organizacyjno-prawnym jak i inwestycyjnym. Zadania inwestycyjne wynikają głównie z konieczności dofinansowania własnych jednostek organizacyjnych, w celu realizacji zadań nałożonych przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska oraz dyspozycji programów wyższego szczebla.

Harmonogram zadań / kierunków działań obejmuje zarówno okres krótkoterminowy i średnioterminowy ich realizacji a więc lata 2017-2020 jak i zadania długoterminowe, które mogą sięgać swoją perspektywą aż do roku 2024. Należy zaznaczyć że wiele z podjętych zadań ma charakter ciągły.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu,

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

Należy zaznaczyć, że przedstawiona poniżej lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą, a tym samym mniejszym jednostkowym efektem. Oznacza to równocześnie możliwość realizacji przedsięwzięć niewskazanych w załączonej tabeli, ale takich, które mieszczą się w ramach kierunków działań określonych w programie.

**Tabela 16 Zadania / kierunki działań programowe dla miasta i gminy Rzgów.**

Nazwa zadań / kierunków działań	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Źródła finansowania
<b>GOSPODARKA WODNA</b>			
Współpraca i prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych.	Urząd Miejski, WIOŚ, IMGW, PIG	2017-2024	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE
Inwentaryzacja oraz kontrola punktów zrzutu ścieków.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu
Konserwacja rowów przydrożnych. Konserwacja rowów melioracyjnych.	Urząd Miejski i inni zarządcy drogi Spółka wodna	2017-2024	budżet samorządu / inne
Przebudowa SUW na ulicy Górnej w Rzgowie.	Urząd Miejski	2017	budżet samorządu, środki UE
Przebudowa i rozbudowa wodociągów.	Urząd Miejski	2017-2020	budżet samorządu, środki UE
Budowa kanalizacji w Starej Gadce i Starowej Górze na odcinku 25 km sieci wraz z przyłączami.	Urząd Miejski	2017-2020	budżet samorządu, środki UE
Przebudowa oczyszczalni ścieków w Rzgowie.	Urząd Miejski	2017-2020	budżet samorządu, środki UE
Budowa kanalizacji deszczowej.	Urząd Miejski	2017-2020	budżet samorządu
Projekt i budowa odwodnienia ul. Tuszyńskiej od rzeki Strugi (do ciekę Struga) do ul. Rzemieślniczej.	Urząd Miejski	2017	budżet samorządu
Wykonanie projektu i odwodnienie budynku świetlicy w Starowej Górze.	Urząd Miejski	2017	budżet samorządu

<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>			
Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu / inne
Rekultywacja nieczynnych składowisk i wysypisk odpadów.	Urząd Miejski, podmioty gospodarcze	2017-2024	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, środki własne użytkowników
<b>OCHRONA GLEB</b>			
Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym.	właściciele gruntów	2017-2024	środki własne użytkowników
Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych.	właściciele gruntów, podmioty gospodarcze	2017-2024	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, środki własne użytkowników
Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi.	właściciele gruntów, WIOŚ, Urząd Miejski	2017-2024	środki własne użytkowników /inne
Rekultywacja nieczynnych składowisk i wysypisk odpadów.	Urząd Miejski, podmioty gospodarcze	2017-2024	budżet samorządu / inne
<b>OCHRONA PRZYRODY, KRAJOBRAZU I LASÓW</b>			
Konserwacja parków miejskich.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu
Utrzymanie i rozwój zieleni miejskiej.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu
Zwiększenie nasadzeń wzdłuż uciążliwych tras komunikacyjnych.	zarządca drogi	2017-2024	budżet samorządu / inne

Intensyfikacja działań związanych z rozwojem zieleni na osiedlach mieszkaniowych.	Urząd Miejski / Zarządy	2017-2024	budżet samorządu / inne
Obejmowanie tworów i składników przyrody formami ochrony przyrody.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu / inne
Rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu, środki UE
Zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego oraz nieużytków.	właściciele gruntów	2017-2024	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, środki własne użytkowników
<b>OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO</b>			
Projekt i wykonanie instalacji kotłowni gazowej oraz c.o. w budynku OSP Rzgów (budynek zaplecza).	Urząd Miejski	2017	budżet samorządu, środki UE
Modernizacja elewacji w budynku OSP w Kalinie (docieplenie, malowanie).	Urząd Miejski	2017	budżet samorządu
Modernizacja obiektu szkoły podstawowej w Kalinie – docieplenie ścian i modernizacji kotłowni.	Urząd Miejski	2017	budżet samorządu
Stworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – wytyczenie i wykonanie ścieżek rowerowych.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu
Modernizacja systemu c.o. i kotłowni Szkoły Podstawowej J. Długosza w Rzgowie.	Urząd Miejski	2017-2018	budżet samorządu
Przebudowa budynku MOPS na ul. Rawskiej 8 w Rzgowie.	Urząd Miejski	2017-2019	budżet samorządu,
Modernizacja instalacji elektrycznej i klimatyzacja w budynku świetlicy w Starowej Górze.	Urząd Miejski	2017	budżet samorządu
Rozbudowa sieci gazowej i sieci ciepłowniczej.	zarządca sieci	2017-2024	środki własne

Monitoring stanu jakości powietrza atmosferycznego.	WIOŚ	2017-2024	budżet państwa, środki UE
<b>OCHRONA PRZED HAŁASEM</b>			
Budowa i przebudowa dróg na terenie miasta i gminy Rzgów.	jednostki samorządu terytorialnego, zarządca drogi	2017-2024	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE
Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska.	Urząd Miejski, zarządca drogi	2017-2024	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE
Kontrolowanie oraz eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne hałasu w transporcie i przemyśle.	Urząd Miejski, WIOŚ	2017-2024	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE
<b>OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM</b>			
Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej (przestrzeganie stref ochronnych dla linii elektroenergetycznych).	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu
Prowadzenie monitoringu natężenia pola elektromagnetycznego.	WIOŚ	2017-2024	budżet państwa
<b>POWAŻNE AWARIE</b>			
Wspieranie działań jednostek reagowania kryzysowego.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu



Edukacja w zakresie właściwego zachowania w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu, źródła zewnętrzne
Wyznaczenie tras do przewozu materiałów niebezpiecznych.	zarządcy drogi	2017-2024	środki własne
<b>OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN</b>			
Eksploatacja kopalni z zachowaniem zrównoważonego rozwoju.	przedsiębiorcy	2017-2024	środki własne
Minimalizacja odpadów eksploatacyjnych oraz przerobczych.	przedsiębiorcy	2017-2024	środki własne
Prowadzenie gospodarki złożem, pozwalającej na pełne wykorzystanie kopaliny głównej oraz kopalni towarzyszących.	przedsiębiorcy	2017-2024	środki własne
Eliminacja nielegalnych eksploatacji kopalni.	Urząd Miejski	2017-2024	podmioty gospodarcze, źródła zewnętrzne, budżet samorządu
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>			
Organizowanie konkursów ekologicznych.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu, środki UE
Prowadzenie akcji dotyczącej popularyzacji w zakresie ekologii, ochrony środowiska i gospodarki odpadami.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu, środki UE
Informowanie społeczeństwa o możliwościach ich udziału w działaniach na rzecz ochrony środowiska.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu, środki UE

Zaangażowanie w sprawy edukacji ekologicznej grup dorosłych społeczeństwa.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu, środki UE
Budowa placu zabaw przy ul. Nasiennej w Rzgowie.	Urząd Miejski	2017	budżet samorządu
Budowa placu zabaw w Czyżeminku.	Urząd Miejski	2017	budżet samorządu
Budowa boiska na działce przy ul. Żwirowej w Starowej Górze.	Urząd Miejski	2017-2018	budżet samorządu
Budowa świetlicy w Starej Gadce.	Urząd Miejski	2017-2020	budżet samorządu
Wykonanie projektu i budowa Domu Kultury w Rzgowie.	Urząd Miejski	2017-2024	budżet samorządu, środki UE

**Tabela 17 Zadania inwestycyjne.**

Nazwa zadania	Szacowany koszt [zł]	Okres realizacji	Finansowanie ze środków: własnych, WFOŚiGW, NFOŚiGW, funduszy unijnych
Przebudowa SUW na ulicy Górnej w Rzgowie.	2.000.000,00	2017	WFOŚiGW, środki własne
Przebudowa i rozbudowa wodociągów.	2.000.000,00	2017-2020	środki własne
Budowa kanalizacji w Starej Gadce i Starowej Górze na odcinku 25 km sieci wraz z przyłączami.	25.000.000,00	2017-2020	środki własne, środki w ramach ZIT

Przebudowa oczyszczalni ścieków w Rzgowie.	10.000.000,00	2017-2020	środki własne, środki w ramach ZIT
Budowa kanalizacji deszczowej.	2.000.000,00	2017-2020	WFOŚiGW, środki własne
Remont drogi powiatowej nr 2922E.	2.000.000,00	2017-2018	środki własne, Powiat Łódzki Wschodni
Przebudowa drogi 2941E na odcinku ok. 2 km.	1.000.000,00	2018-2022	środki własne, Powiat Łódzki Wschodni
Przebudowa dróg gminnych.	3.000.000,00	2017-2020	środki własne
Przebudowa drogi powiatowej nr 2922E w miejscowości Kalino, gm. Rzgów na odcinku 0,55 km.	500.000,00	2017	środki własne, Powiat Łódzki Wschodni, Województwo Łódzkie, PROW
Wykonanie nakładki bitumicznej na drodze nr 2912E w gminie Rzgów na odcinku 2,50 km.	700.000,00	2017	środki własne, Powiat Łódzki Wschodni
Wykonanie nakładki bitumicznej na drodze powiatowej nr 1233E na odcinku 2,10 km.	600.000,00	po 2018	środki własne, Powiat Łódzki Wschodni
Wykonanie nakładki bitumicznej na drodze powiatowej nr 2941E Starowa Góra – Konstancyzna na odcinku 3,50 km.	1.000.000,00	po 2018	środki własne, Powiat Łódzki Wschodni
Wykonanie nakładki bitumicznej na drodze powiatowej nr 3303E w miejscowości Prawda na odcinku 1,70 km.	500.000,00	po 2018	środki własne, Powiat Łódzki Wschodni
Przebudowa ul. Łódzkiej w Rzgowie - wykonanie nakładki.	740.000,00	2017	środki własne

Projekt i budowa odwodnienia ul. Tuszyńskiej od rzeki Strugi (do ciekę Struga) do ul. Rzemieślniczej.	250.000,00	2017	środki własne
Projekt i budowa chodnika z zatoką przystankową ul. Rudzka do ul. Zachodniej w Rzgowie-droga powiatowa Nr 1195E.	140.000,00	2017	środki własne
Projekt i wykonanie instalacji kotłowni gazowej i c.o. w budynku OSP Rzgów (budynek zaplecza).	20.000,00	2017	środki własne
Modernizacja elewacji w budynku OSP w Kalinie (docieplenie, malowanie).	100.000,00	2017	środki własne
Modernizacja obiektu szkoły podstawowej w Kalinie – docieplenie ścian i modernizacji kotłowni.	230.000,00	2017	środki własne
Modernizacja systemu c.o. i kotłowni Szkoły Podstawowej J. Długosza w Rzgowie.	500.000,00	2017-2018	środki własne
Przebudowa budynku MOPS na ul. Rawskiej 8 w Rzgowie.	105.000,00	2017-2019	środki własne
Budowa placu zabaw przy ul. Nasiennej w Rzgowie.	55.000,00	2017	środki własne
Budowa placu zabaw w Czyżeminku.	80.000,00	2017	środki własne
Budowa boiska na działce przy ul. Żwirowej w Starowej Górze.	450.000,00	2017-2018	środki własne
Budowa świetlicy w Starej Gadce.	300.000,00	2017-2020	środki własne
Modernizacja instalacji elektrycznej i klimatyzacja w budynku świetlicy w Starowej Górze.	80.000,00	2017	środki własne
Wykonanie projektu i budowa Domu Kultury	2.000.000,00	2017-2024	środki własne,

w Rzgowie.			dofinansowanie unijne
Wykonanie projektu i odwodnienie budynku świetlicy w Starowej Górze.	110.000,00	2017	środki własne

## 5.1 Zarządzanie ochroną środowiska

Zarządzanie ochroną środowiska powinno opierać się na następujących zasadach, wynikających z polityki ochrony środowiska Polski i Unii Europejskiej, tj.:

- zasada przezorności,
- zasada integracji polityki ochrony środowiska z politykami sektorowymi,
- zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
- zasada regionalizacji,
- zasada uspołecznienia,
- zasada „zanieczyszczający płaci”,
- zasada prewencji,
- zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT),
- zasada subsydiarności,
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Zarządzanie ochroną środowiska na szczeblu miasta i gminy Rzgów dotyczy zadań własnych oraz koordynacji zadań realizowanych przez jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze – uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego. W realizacji programu uczestniczą:

- podmioty prowadzące działania organizacyjne i zarządzające programem,
- podmioty uczestniczące w realizacji poszczególnych zadań,
- jednostki kontrolujące realizację programu oraz efekty,
- mieszkańcy, jako końcowy beneficjent programu.

Organem odpowiedzialnym za uchwalenie programu jest Burmistrz Rzgowa. Burmistrz Rzgowa, zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, co dwa lata przygotowuje raport z wykonania Programu, który jest przedstawiany Radzie Miejskiej.

Raport ten powinien obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w programie celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

Realizacja programu wymaga współdziałania z organami administracji rządowej i samorządowej oraz administracji specjalnej, w kompetencjach, której znajdują się zagadnienia kontroli stanu środowiska.

Cele i priorytety ekologiczne określone w programie mogą być skutecznie realizowane przez instrumenty wynikające z przepisów prawa, w konsekwencji rachunku ekonomicznego i polityki społecznej. Bardzo ważne jest prawidłowe wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym w procesie wdrażania programu. Istotne jest zarządzanie ochroną środowiska w sposób szeroko pojętej współpracy pomiędzy władzami miasta i gminy Rzgów oraz przedstawicielami różnych branż, gałęzi gospodarki i sfery życia społecznego w ramach zrównoważonego rozwoju.

Realizacja poszczególnych zadań w ramach programu oparta jest na instrumentach związanych z zarządzaniem środowiskiem.

W zarządzaniu środowiskiem istotną rolę pełni program ochrony środowiska, który z punktu widzenia władz miasta i gminy Rzgów może być postrzegany, jako instrument koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska. Dzięki niemu konkretne służby administracyjne mają obraz zakresów aktualizacji i terminów oraz jasno określone zasady współpracy poszczególnych grup zadaniowych w tworzeniu programu.

### **5.1.1 Instrumenty zarządzania środowiskiem**

Wyróżniamy szereg instrumentów, wynikających z przepisów prawa, rachunku ekonomicznego, polityki społecznej i struktury zarządzania środowiskiem, które mają na celu zwiększenie skuteczności celów i zadań zamieszczonych w programie ochrony środowiska. Standardowy podział instrumentów zarządzania środowiskiem wyróżnia instrumenty o charakterze:

- instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej;
- instrumentów finansowych – opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych,
- instrumentów społecznych – współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej,
- instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

### **5.1.2 Systemy zarządzania środowiskowego**

Zarządzanie środowiskiem jest zarówno nauką, jak i działalnością praktyczną. Ważne jest zapobieganie powstawaniu wszelkich negatywnych szkód w środowisku czy też niekorzystnych oddziaływań. Zasada zrównoważonego rozwoju mająca na celu wzrost



dobrobytu społecznego i jednostkowego oraz harmonijne ułożenie relacji pomiędzy człowiekiem a przyrodą, staje się podstawową formą do zmiany nastawienia przedsiębiorców do ochrony środowiska, by samodzielnie podejmowali wszelkie decyzje i sami szukali problemów i środków zaradczych. Z tego właśnie powodu powstała idea zarządzania środowiskowego.

Cechą zarządzania środowiskowego jest przede wszystkim, przypisanie zagadnień dotyczących tematyki ochrony środowiska do kompetencji zarządu firmy oraz, włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy.

Idea ta jest realizowana poprzez następujące systemy zarządzania środowiskowego, m.in:

- EMAS - Europejski system ek zarządzania i audytu (ang. Eco-Management and Audio Scheme) to narzędzie przeznaczone dla wszystkich przedsiębiorstw i instytucji, których celem jest doskonalenie działalności środowiskowej. Jego głównym założeniem jest zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez udoskonalenie działalności prowadzonej przez zainteresowane organizacje. Uczestnictwo w systemie EMAS pozwala organizacjom na zwiększenie swojej konkurencyjności na rynku oraz wzrost zaufania wśród społeczeństwa, zarówno władz jak i klientów oraz konsumentów, uzyskania wymiernych korzyści finansowych poprzez obniżanie dodatkowych kosztów działalności, a także ułatwia nadążać z dostosowaniem się do istotnych wymagań prawnych, zarówno obecnych jak i przyszłych.
- Czystsza produkcja to strategia zarządzania środowiskiem w odniesieniu do produkcji i usług, polegająca na zapobieganiu powstawania zanieczyszczeń i minimalizacji zużycia zasobów naturalnych, przy równoczesnej redukcji kosztów przedsiębiorstwa. Czystsza produkcja odnosi się zarówno do procesów wytwarzania jak i cech ekologicznych wyrobu w ciągu całego cyklu życia. W stosunku do procesów wytwarzania oznacza to eliminację szkodliwych surowców i emisji oraz racjonalizację wykorzystania pracy żywej, zużycia materiałów i energii.
- Normy ISO 14 000, takie jak: ISO 14001, 14004, 14010, 14011, 14012, opisują systemy zarządzania środowiskowego oraz audytowania środowiskowego.

### **5.1.3 Struktura organizacyjna zarządzania programem**

Burmistrz Rzgowa odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w programie ochrony środowiska.

Kontrola realizacji (wykonania) programu wymaga oceny stopnia realizacji przyjętych w nim celów i działań, przewidzianych do wykonania w określonym terminie.

Należy też systematycznie oceniać stopień rozbieżności między założeniami a realizacją programu oraz analizować przyczyny tych niespójności.

Program ochrony środowiska jest dokumentem o charakterze strategicznym pozostając w związku z planami zagospodarowania przestrzennego gmin, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Samorząd gminny posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczna jest ścisła współpraca z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Ważny jest wewnętrzny system usprawnień związanych z przepływem informacji i kompletnością decyzji administracyjnych wydawanych na szczeblu powiatowym.

#### **5.1.4 Monitoring**

Program ochrony środowiska jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska w powiecie. Oznacza to konieczność monitorowania zmian zachodzących w mieście i gminie Rzgów poprzez regularne ocenianie stopnia jego realizacji w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań, przyjętych celów, a także ustalania rozbieżności pomiędzy założonymi celami i zadaniami / kierunkami działań, a ich wykonaniem. Ostatnim elementem tej analizy jest ustalenie przyczyn ujawnionych rozbieżności.

Ustawa Prawo ochrony środowiska zakłada sporządzenie raportów z realizacji programu co dwa lata i przedstawienie go Radzie Miejskiej.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

System monitoringu realizacji i efektywności programu ochrony środowiska składa się z podstawowych elementów:

- monitoringu środowiska,

- monitoringu wdrażania zapisów programu ochrony środowiska, a także jego przygotowania, oceny i aktualizacji,
- monitoringu społecznego (odczucia i skutki),
- monitoringu, inspekcji i egzekucji leżące w zakresie zadań WIOŚ i innych instytucji.

W celu nadzoru nad realizacją opracowanego niniejszego programu wybrano wskaźniki/mierniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Analiza tych wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w przyszłych aktualizacjach programu ochrony środowiska.

Dla prawidłowej oceny realizacji programu należy przyjąć uporządkowany system wskaźników/mierników jego efektywności.

Wskaźniki/mierniki te dzielą się na trzy zasadnicze grupy:

- ekonomiczne,
- ekologiczne,
- społeczne (świadomości społecznej).

Wskaźniki/mierniki ekonomiczne związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne. Należą do nich łączny i jednostkowy koszt uzyskania efektu ekologicznego oraz koszty uzyskania efektu w okresie eksploatacji, a także trwałość efektu w określonym czasie.

Do wskaźników/mierników ekologicznych zaliczają się mierniki określające stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz mierniki określające skutki zdrowotne dla populacji.

Wskaźnikami/miernikami będą m.in.:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- długość sieci kanalizacyjnej,
- ilość odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok,
- wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych,
- wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych,
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
- powierzchnia terenów zdegradowanych,
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska.

Natomiast wskaźniki/mierniki społeczne to:

- udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska,

- stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej),
- ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup/społeczności),
- ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska.

Decyzja o przyjęciu liczby i rodzajów wskaźników jest decyzją ustalającą określony system oceny przyjętej polityki ochrony środowiska w gminie. Oprócz ich doboru konieczne jest ustalenie sposobu ich łączenia, a następnie interpretacji.

Dla prawidłowej realizacji monitoringu wykonalności celów i zadań / kierunków działań Programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Rzgów niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy gminą a starostwem, dotycząca stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

W przedmiotowym opracowaniu przyjęto jako podstawę oceny realizacji programu ocenę opartą na wskaźnikach/miernikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Dla poszczególnych zagadnień zaproponowano wskaźniki realizacji celów, które są miernikami stopnia wdrożenia (wykonania) programu. Ważnym jest, aby wskaźniki były mierzalne, oparte na łatwo dostępnych danych (np. GUS, RDOŚ czy WIOŚ).

Analizując przyjęte wskaźniki organ wykonawczy gminy będzie mógł oceniać skuteczność realizacji programu, a wnioski z tej oceny będą brane pod uwagę przy cyklicznej jego weryfikacji.

W poniższej tabeli zawarto wskaźniki/mierniki.

**Tabela 18 Wskaźniki/mierniki realizacji celów programu ochrony środowiska**

<i>Lp</i>	<i>Wskaźnik/miernik</i>	<i>Źródło</i>
<b><i>Edukacja ekologiczna</i></b>		
<b>1</b>	Wysokość nakładów finansowych na realizację zadań z zakresu edukacji ekologicznej	GUS, WFOŚiGW, gmina
<b>2</b>	Liczba wniosków o udostępnienie informacji o środowisku	Organy ochrony środowiska
<b>3</b>	Ilość przeprowadzonych procedur oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych	gmina
<b><i>Ochrona powietrza atmosferycznego</i></b>		
<b>4</b>	Zużycie gazu ziemnego	GUS

<b>Lp</b>	<b>Wskaźnik/miernik</b>	<b>Źródło</b>
5	Zużycie ciepła	GUS
6	Zużycie energii elektrycznej	GUS
7	Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza	GUS, WIOŚ
8	Liczba budynków pozostających w gestii samorządu poddanych termomodernizacji	Jednostki samorządu terytorialnego
9	Liczba źródeł ciepła	Jednostki samorządu terytorialnego
10	Liczba odbiorców ogrzewających budynki gazem	GUS
11	Liczba źródeł wykorzystujących energię odnawialną z podziałem na rodzaje wraz z podaniem mocy	GUS, URE, jednostki samorządowe
12	Ilość wyprodukowanej energii z OZE	GUS, URE
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>		
13	Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	GUS
14	Jakość wód powierzchniowych, % liczby jednolitych części wód o dobrym stanie ogólnym lub dobrym stanie/potencjale ekologicznym	WIOŚ
15	Jakość wód podziemnych - % punktów o bardzo dobrej lub dobrej jakości wód	WIOŚ
16	Pobór wód – procent zwodociągowania w gminie	GUS
17	Długość sieci kanalizacji rozdzielczej w gminie	GUS
18	Skanalizowanie gminy	GUS
<b>Ochrona przed hałasem</b>		
19	Liczba wykonanych pomiarów hałasu	WIOŚ, zarządzający infrastrukturą liniową
20	Liczba wydanych przez WIOŚ decyzji nakazujących ograniczenie emisji hałasu przez przedsiębiorstwa	WIOŚ
<b>Ochrona przed polami elektromagnetycznymi</b>		
21	Liczba wykonanych pomiarów pól elektromagnetycznych	WIOŚ
<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>		
22	Liczba awarii o charakterze środowiskowym	RDOŚ, PSP
<b>Gospodarka odpadami</b>		
23	Masa wytwarzanych odpadów komunalnych/1 mieszkańca w roku	GUS, gmina
24	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	gmina
25	Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych	gmina
26	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	gmina
27	Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru,	gmina

<b>Lp</b>	<b>Wskaźnik/miernik</b>	<b>Źródło</b>
	metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu gminy	
<b>28</b>	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych z odebranych z obszaru gminy odpadów komunalnych	gmina
<b>29</b>	Masa wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i sposób ich zagospodarowania	WBD
<b>30</b>	Masa wytwarzanych odpadów niebezpiecznych i sposób ich zagospodarowania	WBD
<b>31</b>	Masa wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych i sposób ich zagospodarowania	WBD

## 5.2 Źródła finansowania zadań inwestycyjnych

Środki na realizację przedmiotowego programu pozyskiwane będą z różnego rodzaju źródeł, w szczególności będą to środki unijne oraz środki pozyskiwane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, a także Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. Będą to środki pozyskiwane zarówno z aktualnie obowiązujących programów jak i przyszłych programów, które realizowane będą w okresie funkcjonowania przedmiotowego dokumentu.

Środki z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie na lata 2015-2020 można uzyskać m. in. na następujące cele:

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

Poniżej przedstawiono główne obecnie funkcjonujące programy oraz źródła finansowania.

### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie:**

#### **LEMUR**

#### **– Energooszczędne Budownictwo Użyteczności Publicznej**

Dofinansowaniem objęte będą przedsięwzięcia polegające na projektowaniu i budowie lub tylko budowie nowych budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego.

## **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie: BO-CIAN**

### **– Rozproszone, odnawialne źródła energii**

Celem programu jest ograniczanie lub uniknięcie emisji CO<sub>2</sub> poprzez zwiększenie produkcji energii z instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii tj.:

- elektrowni wiatrowych o mocy od 40 kWe do 3 MWe;
- systemy fotowoltaiczne o mocy od 40 kWe do 1 MWp;
- pozyskiwanie energii z wód geotermalnych moc do 5 MWt do 20 MWt;
- małe elektrownie wodne o mocy od 300 kWt do 5 MW;
- źródła ciepła opalane biomasą o mocy od 300 kWt do 20 MWt;
- wieloformatowe kolektory słoneczne od 300 kWt do 2 MWt wraz z akumulatorem ciepła o mocy od 3 MWt do 20 MWt;
- biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła, z wykorzystaniem biogazu rolnego o mocy od 40 kWe do 2 MWe;
- instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucji i bezpośredniej;
- wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę o mocy od 40 kWe do %MWe.

## **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie: PRO-SUMENT – linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii**

Celem programu jest osiągnięcie efektu ekologicznego polegającego na ograniczeniu lub uniknięciu emisji CO<sub>2</sub> w wyniku zwiększania produkcji energii ze źródeł odnawialnych poprzez zakup i montaż małych lub mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii.

Rodzaje przedsięwzięć:



- źródła ciepła opalane biomasą, pompy ciepła oraz kolektory słoneczne o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt;
- systemy fotowoltaiczne, małe elektrownie wiatrowe oraz mikrokogeneracja o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi**

W 2017 r. na zadania z dziedziny **Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej** środki zostaną przeznaczone m.in. na dofinansowanie:

- prace rewaloryzacyjne realizowane na terenach lub obiektach objętych ochroną, zgodnie z: ustawą o ochronie przyrody; ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami - dotyczy terenów publicznie dostępnych,
- zachowanie różnorodności biologicznej poprzez ochronę cennych siedlisk przyrodniczych, cennych gatunków zwierząt, roślin, grzybów i ich siedlisk na obszarach NATURA 2000, w parkach krajobrazowych, rezerwach, obszarach chronionego krajobrazu i na innych formach obszarowych ochrony przyrody,
- zwalczanie gatunków inwazyjnych.

W 2017 r. na zadania z dziedziny **Ochrony powietrza** środki przeznaczone będą przede wszystkim na:

- inwestycje zmierzające do ograniczenia niskiej emisji oraz wzrostu efektywności energetycznej realizowane na terenach objętych programami ochrony powietrza,
- inwestycje w odnawialne źródła energii.

Na zadania z dziedziny **Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi** środki będą wykorzystywane w 2017 r. m.in. na:

- działania mające na celu zapobieganie powstawania odpadów,
- usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest,
- rekultywacja składowisk odpadów oraz rekultywacja terenów zdegradowanych,
- pilotażowe programy związane ze zbieraniem i przetwarzaniem bioodpadów ulegających biodegradacji.

Na zadania z dziedziny **Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi** w 2017 r. środki będą przeznaczone głównie na dofinansowanie:

- wspieranie działań wynikających z aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrona wód przed zanieczyszczeniami związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- wspieranie inwestycji służących przeciwdziałaniu zmianom klimatu związanych z gospodarką wodną dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, ze szczególnym wskazaniem na proekologiczne formy retencji wodnej,
- działania z zakresu utrzymania, przebudowy i budowy urządzeń i obiektów hydrotechnicznych poprawiających bezpieczeństwo powodziowe oraz usuwania skutków powodzi,
- działania z zakresu bieżącego utrzymania wód, w tym zakup sprzętu specjalistycznego.

Na zadania z pn.: **Inne działania ochrony środowiska i projekty międzydziedzinowe** środki Funduszu pozwolą na współfinansowanie m.in.:

- wspomaganie realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska,
- monitoring siedlisk przyrodniczych,
- realizacja zadań związanych z zapobieganiem i likwidacją skutków działania żywiołów oraz poważnych awarii i ich skutków.

### **POIŚ (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020)**

Przedsięwzięcia w ramach osi priorytetowej:

I. Promocja Odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej, przewiduje się wsparcie w szczególności na budowę:

- farm wiatrowych,
- instalacji na biomasę,
- instalacji na biogaz,
- sieci przesyłowych i dystrybucyjnych umożliwiających przyłączenie jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego,
- ociepleniem obiektów, wymianą okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetleń energooszczędnych,
- budowę i przebudowę systemów grzewczych, systemów wentylacji i klimatyzację,
- wymianę źródeł ciepła;

II. Ochrona środowisk, w tym adaptacja do zmian klimatu, przewiduje się wsparcie następujących obszarów:

- działania dotyczące zabezpieczenia obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi i ich następstwami,
- rozwój systemu wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń oraz wsparcie systemów ratownictwa chemiczno – ekologicznego i służb ratowniczych na wypadek wystąpienia zjawisk katastrofalnych lub poważnych awarii,
- projekty z zakresu małej retencji realizowane na obszarze więcej niż jednego województwa,
- wsparcie projektów nakierowanych na poprawę bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałaniu suszy,
- instalacje do termicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz frakcji palnej z odpadów komunalnych z odzyskiem energii wraz z infrastrukturą powiązaną w celu zapewnienia kompleksowej gospodarki odpadami komunalnymi,
- realizacja gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi, przez przedsiębiorców,
- kompleksowej gospodarki wodno – ściekowej w aglomeracjach co najmniej 10 000 RLM (systemy odbioru ścieków komunalnych, zaopatrzenia w wodę, przetwarzanie osadów ściekowych),
- racjonalizacji gospodarowania wodą w procesach produkcji oraz poprawa procesu oczyszczania ścieków,
- utrzymanie lub zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych lądowych i wodnych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu, w tym rozwoju zielonej infrastruktury,
- prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska i efektywnego wykorzystania jego zasobów,
- wsparcie dla zanieczyszczonych/ zdegradowanych terenów.

## Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego 2014-2020

W ramach osi priorytetowej IV Gospodarka niskoemisyjna, dofinansowana będzie m.in. :

- infrastruktura do produkcji energii elektrycznej i ciepłej z wykorzystaniem oze:
  - en. wodna do 5 MWe;
  - en. wiatr do 5 MWe;
  - en. słoneczna do 2 MWe/MW;
  - en. geotermalna do 2 MWth;
  - en. biogazu do 1 MWe;
  - en. biomasa do % MWth/MWe;
- termomodernizacja budynków;
- budowa budynków o podwyższonych parametrach energetycznych;
- inwestycje w zakresie oświetlenia publicznego;
- wymiana lub renowacja źródeł ciepła.

W ramach osi priorytetowej V Ochrona środowiska, realizowane będą zadania z zakresu:

- gospodarki wodnej oraz przeciwdziałanie zagrożeniom;
- gospodarka odpadami;
- gospodarka wodno – kanalizacyjna;
- ochrona przyrody.

### Środki własne

Na realizację części zadań samorządy będą musiały przeznaczyć własne środki.

Jest to niezbędne również z tego względu, że do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

## 6. Wykaz TABEL:

Tabela 1 Ludność według podziału administracyjnego - stan na dzień 31.12.2015 r. – Główny Urząd Statystyczny.	25
Tabela 2 Ludność według grup wiekowych - stan na dzień 31.12.2015 r. – Główny Urząd Statystyczny.	25
Tabela 3 Jednolite Części Wód Powierzchniowych na obszarze miasta i gminy Rzgów.	32
Tabela 4 Jednolite Części Wód Podziemnych na obszarze miasta i gminy Rzgów.	32
Tabela 5 Zadania / kierunki działań w zakresie gospodarki wodnej	35
Tabela 6 Zadania / kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami.	39
Tabela 7 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony gleb	40
Tabela 8 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu i lasów	42
Tabela 9 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego.	45
Tabela 10 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	46
Tabela 11 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony przed hałasem.	50
Tabela 12 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.	53
Tabela 13 Zadania / kierunki działań w zakresie poważnych awarii.	54
Tabela 14 Zadania / kierunki działań w zakresie ochrony zasobów kopalin	57
Tabela 15 Zadania / kierunki działań w zakresie edukacji ekologicznej	59
Tabela 16 Zadania / kierunki działań programowe dla miasta i gminy Rzgów.	61
Tabela 17 Zadania inwestycyjne.	66
Tabela 18 Wskaźniki/mierniki realizacji celów programu ochrony środowiska	75