

**UCHWAŁA NR XLII.276.2018  
RADY GMINY STARA KAMIENICA**

z dnia 31 stycznia 2018 r.

**w sprawie przyjęcia "Programu Ochrony Środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2017-2020  
z perspektywą do 2024 r." wraz z prognozą oddziaływania na środowisko**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym ( t.j.Dz. U. z 2017r. poz.1875 z późn. zm.) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2017r. poz.519 z późn. zm.), po zasięgnięciu opinii Zarządu Powiatu Jeleniogórskiego, Rady Gminy Stara Kamienica uchwała się, co następuje:

**§ 1.** Przyjmuje się "Program Ochrony Środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r." wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Traci moc Uchwała nr LIX/362/10 Rady Gminy Stara Kamienica z dnia 10 listopada 2010r. w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018”

**§ 3.** Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Stara Kamienica.

**§ 4.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Rady

**Jolanta Kuczevska**



1.4. Cel i zakres opracowania.....	14.
1.5. Metodyka i tok pracy.....	14.
2. Uwarunkowania prawne .....	15.
2.1. Uwarunkowania prawne wynikające z dyrektyw UE oraz z polityki krajowej .....	15
2.2. Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Kraju 2020.....	19
2.3. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego i powiatowego Programu ochrony środowiska .....	20
2.4. Uwarunkowania wynikające z Planu Zagospodarowania przestrzennego Województwa Dolnośląskiego ..	23
2.5. Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego .....	24
2.6. Uwarunkowania wynikające z Gminnych Programów sektorowych .....	26
2.6.1. Uwarunkowania wynikające ze strategii rozwoju Gminy.....	26
3. Strategia ochrony środowiska do roku 2024 .....	27
4. Charakterystyka środowiska przyrodniczego .....	27
4.1. Położenie geograficzne i administracyjne .....	27
4.2. Sytuacja demograficzna .....	30.
4.3. Użytkowanie terenu.....	30.
4.4. Geologia.....	31.
4.5. Gospodarka .....	32.
5. Diagnoza stanu środowiska w Gminie Stara Kamienica oraz kierunki działań .....	32
5.1. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.....	32
5.1.1. Analiza stanu istniejącego wód powierzchniowych .....	32
5.1.2. Presja .....	33.
5.1.3. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018” .....	34
5.1.4. Cel i kierunki działań.....	34.
5.1.5. Harmonogram zadań krótkoterminowych .....	35
5.1.6. Zadania długoterminowe .....	36.
5.1.7. Analiza SWOT działań związanych z gospodarką wodno – ściekową .....	36
5.2. Powietrze atmosferyczne .....	37.
5.2.1. Analiza stanu istniejącego .....	37.
5.2.2. Presja .....	39.
5.2.3. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018” .....	40
5.2.4. Cel i kierunki działań.....	40.
5.2.5. Harmonogram zadań krótkoterminowych .....	40
5.2.6. Zadania długoterminowe .....	41.
5.2.7. Analiza SWOT zadań związanych z ochroną powietrza atmosferycznego.....	42
5.3. Hałas .....	43.

5.3.1. Stan aktualny .....	43.
5.3.2. Presja .....	43.
5.3.3. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018” .....	44
5.3.4. Cel i kierunki działań.....	44.
5.3.5. Harmonogram zadań krótkoterminowych .....	44
5.3.6. Zadania długoterminowe .....	44.
5.3.7. Analiza SWOT zadań związanych z ochroną przed hałasem .....	45
5.4. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	45
5.4.1. Analiza stanu istniejącego .....	45.
5.4.2. Presja .....	47.
5.4.3. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018” .....	47
5.4.4. Cel i kierunki działań.....	47.
5.4.5. Harmonogram zadań krótkoterminowych .....	48
5.4.6. Zadania długoterminowe .....	48.
5.4.7. Analiza SWOT zadań związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym .....	48
5.5. Powierzchnia ziemi i gleby .....	49.
5.5.1. Analiza stanu istniejącego .....	49.
5.5.2. Presja .....	49..
5.5.3. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018” .....	50
5.5.4. Cel i kierunki działań.....	50.
5.5.5. Harmonogram zadań krótkoterminowych .....	50
5.5.6. Zadania długoterminowe .....	51.
5.5.7. Analiza SWOT zadań związanych z ochroną powierzchni ziemi i gleby .....	51
5.6. Przyroda i krajobraz .....	52.
5.6.1. Analiza stanu istniejącego .....	52.
5.6.2. Presja .....	57.
5.6.3. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018” .....	57
5.6.4. Cel i kierunki działań.....	57.
5.6.5. Harmonogram zadań krótkoterminowych .....	58
5.6.6. Zadania długoterminowe .....	58.
5.6.7. Analiza SWOT zadań związanych z ochroną przyrody i krajobrazu .....	59
5.7. Edukacja ekologiczna.....	60.
5.7.1. Stan obecny .....	61.

5.7.2. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018” .....	61
5.7.3. Cele i kierunki działań.....	62.
5.7.4. Harmonogram działań krótkoterminowych .....	62
5.7.5. Zadania długoterminowe .....	62
5.7.6. Analiza SWOT zadań związanych z edukacją ekologiczną.....	63
6. Zarządzanie Programem ochrony środowiska.....	63
6.1. Uczestnicy wdrażania Programu.....	64
6.2. Instrumenty realizacji Programu .....	64
6.2.1. Instrumenty prawne.....	64.
6.2.2. Instrumenty finansowe .....	65.
6.2.3. Instrumenty społeczne .....	65.
6.2.4. Instrumenty strukturalne .....	66.
6.3. Monitoring środowiska .....	67.
6.4. Kontrola, monitoring i zarządzanie Programem .....	68
6.4.1. Kontrola i monitoring Programu .....	68
6.4.2. Wdrażanie i zarządzanie Programem .....	68
6.4.3. Harmonogram wdrażania Programu.....	69
6.4.4. Harmonogram zadań proekologicznych i nakłady na ich realizację Programu .....	69
6.5. Mierniki realizacji Programu .....	70.
6.5.1. Wskaźniki realizacji Programu .....	71
6.6. Ocena i weryfikacja Programu. Sprawozdawczość. ....	72
6.7. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu.....	73
7. Aspekty ekonomiczne wdrażania Programu.....	73
7.1. Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w lata 2016 – 2020 .....	73
7.2. Struktura finansowania.....	74.
7.3. Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska.....	74
7.3.1. Krajowe fundusze ekologiczne.....	74
7.3.2. Fundusze Unii Europejskiej .....	75.
7.3.3. Instytucje i Programy pomocowe .....	77.
7.3.4. Banki .....	80.
7.3.5. Instytucje leasingowe.....	80.
7.3.6. Fundusze inwestycyjne .....	80.

## **Streszczenie Programu – główne założenia, cele**

***Program ochrony środowiska dla Gminy Stara Kamienica na lata 2017 - 2020 z perspektywą do roku 2024*** jest dokumentem planowania strategicznego, wyznaczającym cele i kierunki polityki ekologicznej Gminy Stara Kamienica. W Programie określono zakres czasowy realizacji Programu na lata 2017 – 2024 z podziałem na okres krótkoterminowy do 2020 roku i długoterminowy do roku 2024.

Niniejszy Program przedstawia:

- 1. Ogólną charakterystykę i ocenę zasobów oraz walorów środowiska przyrodniczego Gminy Stara Kamienica.**
- 2. Opis dotychczas zrealizowanych działań z zakresu ochrony środowiska na terenie Gminy Stara Kamienica.**
- 3. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska na lata następne, w perspektywie krótko, średnio i długoterminowej.**
- 4. Zestawienie kosztów realizacji Programu ze wskazaniem źródeł finansowania.**
- 5. Metody kontroli, monitorowania skutków realizacji Programu i oceny realizacji zamierzonych celów.**
- 6. Harmonogram realizacji Programu.**

Tak ujęty *Program* będzie wykorzystywany jako:

- podstawowy instrument strategicznego zarządzania Gminą w zakresie ochrony środowiska,
- baza do tworzenia Programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi,
- instrument do działań edukacyjnych, informacyjnych i promocyjnych Gminy,
- przesłanka konstruowania budżetu Gminnego na poszczególne lata,
- układ odniesienia zawierający wytyczne dla innych podmiotów polityki ochrony środowiska,
- pomoc w wyborze decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje,
- podstawa do ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej.

Podstawę tworzenia *Programu ochrony środowiska dla Gminy Stara Kamienica* stanowiły uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, Programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było uwzględnienie zamierzeń rozwojowych Gminy.

Główną zasadą przyjętą w *Programie ochrony środowiska dla Gminy Stara Kamienica* jest zasada zrównoważonego rozwoju w celu umożliwienia lepszego zagospodarowania istniejącego potencjału Gminy.

Nadrzędny cel *Programu ochrony środowiska dla Gminy Stara Kamienica* stanowi:

### **Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy Gminy w harmonii z ochroną środowiska przyrodniczego**

Wyznaczono następujące priorytety działań w zakresie ochrony środowiska na lata 2017 - 2024:

### Priorytet 1

Poprawa jakości wód powierzchniowych poprzez poprawę gospodarki wodno - ściekowej i zapewnienie mieszkańcom dobrej jakości wody pitnej.

### Priorytet 2

Osiągnięcie wymaganych standardów dla jakości powietrza atmosferycznego.

### Priorytet 3

Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego i przemysłowego.

### Priorytet 4

Rozbudowa i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska.

### Priorytet 5

Utworzenie spójnego systemu przyrodniczego Gminy wraz z ochroną cennych elementów przyrodniczych.

### Priorytet 6

Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy poprzez zintegrowany system edukacji ekologicznej.

### Priorytet 7

Poprawa ochrony powierzchni ziemi poprzez objęcie zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców oraz ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez ich selekcję „u źródła”.

Podczas analizy stanu środowiska wyróżniono te sektory środowiska, które zostały w znacznym stopniu przekształcone przez działalność człowieka i wymagają Programów naprawczych. Poniżej omówiono najistotniejsze zagadnienia.

#### **Wody powierzchniowe i podziemne**

W zakresie ochrony zasobów wodnych stwierdzono, że wody powierzchniowe Gminy Stara Kamienica są mało zanieczyszczone. Gmina od wielu lat prowadzi liczne działania zmierzające do utrzymywania jakości stanu wód powierzchniowych na dobrym poziomie, przykładem są chociażby działania skierowane na rozbudowę sieci wodno – kanalizacyjnej. Pomimo szeregu dotychczas wykonanych prac Gmina



prowodzi dalsze prace mające na celu uzyskanie jeszcze większego stopnia oczyszczania ścieków bytowo – gospodarczych na obszarach wiejskich.

### **Powietrze atmosferyczne**

W ocenie jakości powietrza w województwie dolnośląskim zawarto listy stref zakwalifikowanych do Programów ochrony powietrza na podstawie oceny wg kryteriów dla ochrony zdrowia oraz listę stref i obszarów, w których potrzebne jest przeprowadzenie dalszych badań w celu potwierdzenia potrzeby lub braku potrzeby podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza - ocena wg kryteriów dla ochrony zdrowia. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że Gmina Stara Kamienica znajduje się w strefie dolnośląskiej ze względu na przekroczenie stężenia benzo(a)piranu. Z tego też względu konieczne są działania na terenie Gminy zmierzające do redukcji jego poziomu jak również innych zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.

### **Hałas**

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją Gminy. Odczuwany jest przez mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie. Hałas pochodzenia antropogenicznego, występujący w środowisku dzieli się na hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy), hałas komunalny i hałas przemysłowy.

Na terenie Gminy jako najbardziej uciążliwy odczuwany jest hałas komunikacyjny.

Największe problemy w zakresie komunikacji drogowej, a co za tym idzie, największy wpływ na zwiększanie się poziomu hałasu komunikacyjnego mają:

- odcinki dróg wojewódzkich na terenach zabudowanych
- niedostateczne wyposażenie dróg lokalnych i dojazdowych w nawierzchnie twarde

Wszystkie wymienione czynniki przyczyniają się do zwiększenia natężenia hałasu pochodzenia komunikacyjnego. Pomimo, że na terenie Gminy nie były wykonywane pomiary hałasu, można się spodziewać, że właśnie w rejonie dróg o największym natężeniu ruchu kołowego występują wysokie wartości poziomu hałasu.

### **Lasy i ochrona przyrody oraz krajobrazu**

Duży odsetek drzew ma wady zdrowotne spowodowane żerem szkodników, niedoborami składników pokarmowych w glebie jak i zanieczyszczeniami powietrza napływającego od strony zachodniej. Niezwykle niekorzystnym zjawiskiem odnotowywanym w ostatnim czasie w stosunku do znajdujących się na obszarze Gminy lasów jest wycinanie lasów prywatnych i duża liczba przekształceń gruntów leśnych na budowlane.

Na terenie Gminy Stara Kamienica formy ochrony przyrody zajmują ponad połowę powierzchni, są jednak mało zróżnicowane. Występują tutaj obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, otulina rezerwatu i pomniki przyrody.

Tak duży potencjał terenów prawnie chronionych świadczy o dużych możliwościach jego wykorzystania dla potrzeb wypoczynku i rekreacji mieszkańców, z drugiej jednak strony niesie z sobą ograniczenia dotyczące zagospodarowania przestrzennego terenów objętych prawną ochroną, szczególnie dla nowych inwestycji.

Oprócz wymienionych powyżej w Programie zaproponowano także cele i zadania z zakresu promieniowania elektromagnetycznego, poważnych awarii, ochrony gleb, powierzchni terenu, surowców mineralnych, edukacji ekologicznej, aspektów związanych z ograniczaniem odpadowości, materiałochłonności, energooszczędności i wodochłonności gospodarki. Z uwagi na to, że nie są to zadania priorytetowe, nie omawiano ich szerzej w niniejszym streszczeniu.

Przedstawiono także system zarządzania ochroną środowiska w Gminie i samym Programem, zaproponowano sposób kontroli i monitoringu postępów we wdrażaniu Programu i jego efektów, a także kwestie związane z finansowaniem poszczególnych zadań wytyczonych w Programie.

Za realizację Programu ochrony środowiska odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora (kierownika) wdrażania Programu. Taką rolę, w imieniu Wójta Gminy Stara Kamienica powinien pełnić Referat Rozwoju Gminy (np. Kierownik Referatu). Koordynator będzie współpracował ściśle z Radą Gminy, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji Programu. Ponadto, proponuje się powołać zespół konsultacyjny, którego zadaniem będzie wdrożenie oraz nadzór nad realizacją Programu, a także opracowywanie sprawozdań z postępu realizacji i zgodności działań zapisanych w Programie.

Zadania z zakresu ochrony środowiska realizowane będą również przez jednostki budżetowe mu podległe, zgodnie z przyjętym schematem organizacyjnym. Część zadań będzie wykonywana przez spółkę lub podmioty prywatne wyłonione w drodze publicznych przetargów. W okresach rocznych sporządzane będą następnie raporty przedstawiające postęp we wdrażaniu zadań i celów zawartych w Programie.

Bezpośrednim realizatorem Programu będą także podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program. Bezpośrednim odbiorcą Programu będzie społeczeństwo Gminy Stara Kamienica.

Wójt Gminy odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w Gminnym Programie ochrony środowiska i jest zobowiązany do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Monitorowanie realizacji planu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany. Monitoring ochrony środowiska polegał będzie głównie na działaniach organizacyjno - kontrolnych.

System monitoringu i oceny zadań oraz celów zawartych w Programie ochrony Środowiska dla Gminy Stara Kamienica obejmuje: obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych, system sprawozdawczości organów urzędowych i podmiotów gospodarczych. Kontrola realizacji Programu ochrony środowiska wymaga także oceny stopnia realizacji przyjętych w nim celów i działań, przewidzianych do wykonania w określonym terminie. Należy systematycznie oceniać też stopień rozbieżności między założeniami a realizacją Programu oraz analizować przyczyny tych niespójności.

W Programie przedstawiono harmonogram realizacji Programu i analizę finansową zaproponowanych działań. Sumaryczne szacunkowe koszty realizacji Programu w latach 2017 - 2024 przedstawiono w poniższej tabeli.

#### Szacunkowe koszty wdrożenia Programu w latach 2017 - 2024

L.p.	Sektor	Koszty w latach 2017 - 2024 TYS. PLN
1	Gospodarka wodno – ściekowa	25 138
2	Powietrze atmosferyczne oraz klimat akustyczny	21 351

3	Promieniowanie elektromagnetyczne	-
4	Przyroda i krajobraz	50
6	Gleby	-
7	Edukacja ekologiczna, Dokumenty planistyczne	36
Razem koszty w latach 2017 - 2024		46 575

W oparciu o analizę źródeł finansowania działań w zakresie ochrony środowiska w ostatnich latach w Polsce oraz w Gminie Stara Kamienica oraz prognoz odnośnie perspektywicznych źródeł, przewiduje się, że struktura finansowania wdrażania Programu w najbliższych czterech latach będzie następująca:

Symulacja rozkładu źródeł finansowania zadań wytyczonych w Programie

Źródło	%	Tys. PLN
Fundusze ekologiczne (NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGWA) Inne fundusze wojewódzkie i powiatowe	15	6 959,85
Budżet Gminy, w tym Gminny fundusz ekologiczny	5	2 319,95
Podmioty gospodarcze (środki własne i kredyty bankowe)	20	9 279,80
Fundusze z Unii Europejskiej	50	23 199,50
Budżet państwa	10	4 639,90
<b>RAZEM</b>	<b>100</b>	<b>46 399,00</b>

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania pracy jest aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stara Kamienica” przyjętego Uchwałą nr LIX/362/10 z dnia 10.11.2010 roku przez Radę Gminy Stara Kamienica.

## 1.2. Podstawa prawna opracowania

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (t.j. Dz.U z 2017r. poz. 519 z póź.zm.), na zarząd województwa, powiatu i Gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska nałożono obowiązek sporządzania odpowiednio wojewódzkich, powiatowych i Gminnych Programów ochrony środowiska, które następnie są uchwalane przez sejmik województwa, radę powiatu lub Radę Gminy (art.17-18). Programy te wymagają aktualizacji, co 4 lata.

W sporządzonym opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną aktualizacji Programu stanowią ustawy (wymienione poniżej) oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U z 2017r. poz. 519 z póź.zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1405 z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 2134 z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w Gminach (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1289),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1566),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 328),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach ( t.j. Dz.U. z 2017 poz. 788),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 566),
- Ustawa z dnia 25 maja 2017r. o zmianie ustawy – Prawo geologiczne i górnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2017r. poz. 1215),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 1987),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców z zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 1478),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1161),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1332),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 668),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 1688),

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1073),
- Ustawa z dnia 21 sierpień 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1840).

### 1.3. Koncepcja Programu ochrony środowiska

Koncepcja Programu została przygotowana w oparciu o założenia zawarte w następujących dokumentach:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (w szczególności art. 13 – 18 – odnoszące się do polityki ochrony środowiska)
- Strategii Rozwoju Kraju 2020 (M.P. z dnia 22 listopada 2012r. poz. 882)
- Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020
- „II Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” **(pomimo utraty ważności dokumentu posłużono się tezami w nim zawartymi, uznając je za zasadne i aktualne)**
- „Wytyczne sporządzania Programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”. (Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2015)

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska niniejszy Program zawiera cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program ochrony środowiska określa cele długookresowe (10 lat) i zadania dla najbliższych czterech lat, monitoring realizacji Programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie wyznaczonych zadań.

Program Ochrony Środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do sporządzania Programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”. Oznacza to, że w przygotowanym Programie uwzględnione zostały:

- ⇒ zadania własne Gminy przy udziale środków będących w dyspozycji Gminy,
- ⇒ zadania koordynowane, tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie Gminy, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim bądź centralnym.

Ponadto podczas opracowywania Programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim i powiatowym Programie ochrony środowiska, strategii rozwoju Gminy (zatwierdzonej Uchwałą NR XVIII.124.2016 z dnia 26 lutego 2016r.), studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz Gminnych Programach sektorowych i istniejących planach rozwoju.

Cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami nie zostały ujęte w Programie, gdyż zawiera je „Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Stara Kamienica na lata 2010 – 2013 z perspektywą do roku 2018”.

## 1.4. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stara Kamienica jest jego aktualizacja oraz zdefiniowanie polityki zrównoważonego rozwoju Gminy, która w skali lokalnej powinna stanowić realizację Strategii Rozwoju Kraju 2020 i Województwa Dolnośląskiego 2020

Program ochrony środowiska określa cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia zaplanowanych celów, w tym mechanizmy ekonomiczne i środki finansowe. Zakres opracowania zawiera:

- ⇒ ogólną charakterystykę Gminy,
- ⇒ ekologiczne, przestrzenne, ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju Gminy,
- ⇒ problemy i zagrożenia występujące na terenie Gminy,
- ⇒ cele i priorytety ekologiczne,
- ⇒ harmonogram realizacji działań proekologicznych, w podziale na okresy krótko- i długoterminowe,
- ⇒ zagadnienia związane z edukacją ekologiczną,
- ⇒ sposoby finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska,
- ⇒ sposób wdrażania i system monitoringu realizacji Programu.

Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Gminy pozwoli na wypełnienie przez Wójta Gminy ustawowego obowiązku oraz przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie Gminy, poprawy jakości życia mieszkańców Gminy, poprawy jakości środowiska naturalnego Gminy oraz jej zrównoważonego rozwoju. Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel przeprowadzono diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy Stara Kamienica, główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania łącznie z harmonogramem działań i źródłami ich finansowania.

## 1.5. Metodyka i tok pracy

W pierwszym etapie przeprowadzono prace przygotowawcze polegające na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska na terenie Gminy. Dane pozyskiwano głównie z materiałów źródłowych Urzędu Gminy w Starej Kamienicy oraz z opracowań GUS, a także raportów z nadrzędnych instytucji i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska m.in. Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej itp.

Drugi etap prac wiązał się z opracowaniem charakterystyki aktualnego stanu środowiska Gminy. Uwzględniono poszczególne komponenty środowiska wraz z hałasem oraz promieniowaniem elektromagnetycznym. Pierwszym elementem modelu jest charakterystyka stanu przyrody, dalej presja, czyli te obszary aktywności ludzkiej, które wywierają wpływ na środowisko np. przemysł, rolnictwo itp. Presja wywołuje zmiany ilościowo-jakościowe, czego rezultatem są problemy środowiskowe.

Ostatnim ogniwem modelu jest reakcja, która wskazuje działania mające na celu poprawę, naprawę lub przeciwdziałanie pogarszaniu się stanu środowiska wraz z określeniem priorytetów i celów strategicznych.

## 2. Uwarunkowania prawne

### 2.1. Uwarunkowania prawne wynikające z dyrektyw UE oraz z polityki krajowej

Podstawę polityki ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej stanowi VI Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (6th European Action Plan – EAP). Dokument ten przedstawia strategię środowiskową, która podkreśla istotność działań szczególnie w sferach: zmian klimatycznych, ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, środowiska naturalnego i zdrowia oraz zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i racjonalnej gospodarki odpadami. Priorytetowe pola działania pozwolą na skuteczną walkę z problemami napotkanymi zarówno na szczeblu wspólnotowym, krajowym jak i lokalnym.

W odniesieniu do celów głównych stworzono strategie tematyczne w sprawie zanieczyszczenia powietrza, zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich recyklingu, środowiska morskiego, gleby, pestycydów, wykorzystywania zasobów naturalnych i środowiska wiejskiego.

Polityka ochrony środowiska bierze za podstawę konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju (art. 74 Konstytucji RP). Jej zalecenia muszą być uwzględniane we wszystkich dokumentach strategicznych oraz Programach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska. Nakłada to na wszystkie instytucje publiczne obowiązek dbałości o stan środowiska przyrodniczego.

Ogólne cele polityki ochrony środowiska nakreślone zostały w Strategii Rozwoju Kraju 2020 a w dalszej kolejności Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 i zostały one w większości przeniesione do realizacji na terenie Gminy Stara Kamienica. Do głównych koncepcji w/w dokumentów należą m.in.:

- Kierunki działań systemowych
- Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych - projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z



obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko.

- Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska – uruchomienie mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadzić będą do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.
- Zarządzanie środowiskowe – przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w nim.
- Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”.
- Rozwój badań i postęp techniczny - zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.
- Odpowiedzialność za szkody w środowisku- stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody.
- Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym - przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.
- Ochrona zasobów naturalnych
- Ochrona przyrody - zachowanie bogatej bioróżnorodności polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju.
- Ochrona i zrównoważony rozwój lasów - racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego.
- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi - racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej.
- Ochrona powierzchni ziemi - rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno- błotnych przez czynniki antropogeniczne oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.
- Gospodarowanie zasobami geologicznymi - racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.
- Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
- Środowisko a zdrowie - poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny

nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.

- Jakość powietrza - dążenie do spełnienia zobowiązań wynikających z dyrektyw unijnych oraz Traktatu Akcesyjnego (w tym m.in. obniżenie emisji z dużych źródeł energii).
- Ochrona wód– utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków.
- Gospodarka odpadami– oddzielenie ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju, zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów oraz właściwe gospodarowanie nimi.
- Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych - dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas, promieniowanie elektromagnetyczne i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.
- Substancje chemiczne w środowisku - stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

Nadrzędną zasadą II polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju, której istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Zasada ta uzupełniona jest szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

- Zasadą prewencji, która zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć. Zasada ta oznacza w szczególności: zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania, zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC), wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnościowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, Programach czystszej produkcji i Responsible Care itp.
- Zasadą integracji polityki ochrony środowiska z politykami sektorowymi, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;
- Zasadą zanieczyszczający płaci, odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko, a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych;

- Zasadą regionalizacji, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. Morze Bałtyckie i strefy przybrzeżne, doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych);
- Zasadą subsydiarności, wynikającą m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej, a oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany;
- Zasadą równego dostępu do środowiska przyrodniczego, która traktowana jest w następujących kategoriach: sprawiedliwości międzypokoleniowej - tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych obecnego pokolenia z równoczesnym tworzeniem i utrzymywaniem warunków do zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń, sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej – tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych społeczeństw, grup społecznych i jednostek ludzkich w ramach sprawiedliwego dostępu do zasobów i walorów środowiska z równoprawnym traktowaniem potrzeb ogólnospołecznych z potrzebami społeczności lokalnych i jednostek, równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą, poprzez zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania jednostek ludzkich, przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz ze stałą ochroną różnorodności biologicznej;
- Zasadą uspołeczniania polityki ekologicznej, która realizowana była poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków dla społeczeństwa w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, z równoczesnym rozwojem edukacji ekologicznej;
- Zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej, odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska, a następnie do oceny osiągniętych wyników. Oznacza to potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

Dla osiągnięcia powyższych celów zostały określone kierunki działań, które należy podjąć do 2024 roku.

Cele polityki ochrony środowiska nakreślały konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla Gminnego Programu ochrony środowiska. W sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych podstawowe cele to:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej przyrody na różnych poziomach organizacji wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem,

- ochrona powierzchni ziemi, a w szczególności ochrony gruntów użytkowanych rolniczo poprzez rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno – błotnych przez czynniki antropogeniczne oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych poprzez przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz ochrona tych zasobów przed ilościową i jakościową degradacją.

W zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego główne cele to:

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- poprawa jakości powietrza: redukcja emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>X</sub> i pyłu drobnego,
- ochrona zasobów wodnych, utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, zachowanie i przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków,
- racjonalna gospodarka odpadami,
- zmniejszenie narażenia społeczeństwa na ponadnormatywne działanie hałasu i zabezpieczenie przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- stworzenie efektywnego nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek.

## 2.2. Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Kraju 2020

Strategia Rozwoju Kraju zawiera priorytet 2, odnoszący się do kwestii środowiskowych: Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej w zakresie ochrony środowiska wspierane będą przedsięwzięcia związane z oczyszczaniem ścieków, zapewnieniem wody pitnej wysokiej jakości, zagospodarowaniem odpadów i rekultywacją terenów zdegradowanych, ochroną powietrza, ochroną przed hałasem, drganiami i wibracjami. Wspierana będzie zatem budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacyjnych, a także podjęte zostaną działania ograniczające odprowadzanie do wód szkodliwych substancji, w tym z rolnictwa. Wdrażane będą też działania zmniejszające emisje: CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>X</sub> i pyłów pochodzących z sektora komunalno – bytowego oraz przemysłu, zwłaszcza energetyki, jak również przedsięwzięcia termomodernizacyjne. Pożądane jest przygotowanie i wdrożenie wieloletnich Programów rozwoju branż, przy zapewnieniu utrzymania lub redukcji emisji CO<sub>2</sub> na poziomie uwzględniającym potrzeby rozwojowe kraju i zobowiązania międzynarodowe.

Przewiduje się także wsparcie tworzenia nowoczesnych systemów utylizacji odpadów.

Ze wsparciem publicznym realizowane też będą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, w tym tworzenia europejskiej sieci obszarów chronionych NATURA 2000, ochrony i kształtowania krajobrazu, a ponadto rozwój parków narodowych i krajobrazowych.

Promowane będą również działania z zakresu ochrony przed katastrofami naturalnymi (zwłaszcza powodziami i ich skutkami), w tym o charakterze prawnym i organizacyjnym, oraz zagrożeniami technologicznymi, jak też dotyczące zwiększania zasobów leśnych. Techniczne działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej będą obejmować przede wszystkim inwestycje modernizacyjne i odtworzeniowe, a także rozwój małej, sztucznej retencji oraz budowy polderów. Będą one stanowić niezbędne uzupełnienie działań dotyczących retencji naturalnej.

Polityka regionalna będzie zmierzać do uzyskania jak największej spójności przestrzenno-funkcjonalnej województw, polegającej na poprawie wewnątrz wojewódzkich powiązań transportowych. Poprawie spójności regionów będą sprzyjać działania, w wyniku których przedsięwzięcia gospodarcze oraz inicjatywy będą lokowane poza obszarami metropolitarnym. Ponadto polityka państwa dąży do poprawy stanu środowiska naturalnego w cennych przyrodniczo obszarach, o znaczeniu ponadregionalnym.

### **2.3. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego i powiatowego Programu ochrony środowiska**

Działania ekologiczne województwa dolnośląskiego, będące w ścisłym związku z celami polityki ochrony środowiska państwa i specyfiką województwa, nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla Programu ochrony środowiska Powiatu Jeleniogórskiego, a te z kolei dla Gminy Stara Kamienica.

Celem nadrzędnym działań ekologicznych województwa dolnośląskiego jest ochrona walorów przyrodniczych i poprawa standardów środowiska.

Cele główne Programu obejmują:

- Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska (dotyczy wód powierzchniowych i podziemnych, gleb, odpadów, powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania elektromagnetycznego);
- Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii;
- Rozwój proekologicznych form działalności powierzchniowych gospodarce (powierzchniowych w szczególności w rolnictwie, transporcie i eksploatacji kopaliny);
- Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych, ochronę ekosystemów cennych pod względem przyrodniczym, ochronę i rozwój ekosystemów leśnych;

- Poprawę bezpieczeństwa ekologicznego (w zakresie ochrony przed powodzią, suszą, osuwiskami i pożarami, a także zmniejszenia ryzyka związanego z transportem substancji niebezpiecznych oraz występowaniem awarii przemysłowych);
- Wzrost poziomu wiedzy ekologicznej (poprzez edukację ekologiczną społeczeństwa, także w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej).

Misją polityki województwa jest „Poprawa jakości życia i bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców województwa dolnośląskiego”. Wyznaczono cele główne i cele strategiczne do roku 2024, których realizacja jest niezbędna dla poprawy stanu środowiska Dolnego Śląska.

#### ⇒ Cel 1: Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska

- Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez dążenie do poprawy jakości wód i ochrony zasobów.
- Ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i poprzemysłowych, ochrona zasobów naturalnych.
- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego (zgodnego ze standardami unijnymi) systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- Osiągnięcie standardów jakości powietrza atmosferycznego.
- Ograniczenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców regionu.
- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

#### ⇒ Cel 2: Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej

- Zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych i podziemnych.
- Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Zmniejszenie presji działalności rolniczej na środowisko naturalne.
- Zmniejszenie presji środków transportu na środowisko naturalne.

#### ⇒ Cel 3: Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych

- Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych.

#### ⇒ Cel 4: Zwiększenie lesistości i ochrona lasów

- Ochrona ekosystemów leśnych.

#### ⇒ Cel 5: Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego

- Ograniczenie skutków występowania powodzi i suszy.
- Minimalizacja skutków występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.
- Doskonalenie systemu przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym i likwidacji pożarów.
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia awarii przemysłowych i minimalizacja ich skutków.
- Poprawa organizacji transportu substancji niebezpiecznych.

#### ⇒ Cel 6: Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej

- Poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców i administracji.
- Wzmocnienie struktur zarządzania środowiskiem.
- Aktywizacja działań na rzecz zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska w różnych sektorach gospodarki.
- Zwiększanie aktywności podmiotów gospodarczych na rzecz ochrony środowiska.

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Jeleniogórskiego uchwalonego Uchwałą Rady Powiatu Jeleniogórskiego Nr XXXVI/187/2017 z dnia 25 października 2017 r. przyjęto, że cele główne i szczegółowe przedstawione w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Dolnośląskiego są celami polityki środowiskowej powiatu. Za działania priorytetowe uznano działania dotyczące przeciwdziałaniu degradacji środowiska oraz likwidujące bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia ludzi. W Programie wskazano priorytety ekologiczne, do których przypisano listę podstawowych zadań:

#### Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska

- Opracowanie Programu likwidacji azbestu
- Wykonywanie pokryć termoizolacyjnych budynków w obiektach będących własnością gminy,
- Opracowanie i coroczna aktualizacja rejestru informacji o terenach wymagających rekultywacji, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi,
- Opracowanie Programu rekultywacji i zalesienia zdegradowanych gleb na obszarach użytkowanych rolniczo,
- Realizacja zadań w zakresie rekultywacji powierzchni ziemi na terenach wymagających rekultywacji,
- Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi w rejonach możliwych przekroczeń standardów jakości.

#### Racjonalizacja gospodarki wodnej

- Przygotowanie koncepcji zapewnienia pokrycia zapotrzebowania na dobrej jakości wodę do celów komunalnych, przy jednoczesnym ograniczeniu ich poboru do innych celów.

### Zwiększenie lesistości i ochrona lasów

- Sporządzenie planów urządzania lasu lub inwentaryzacja stanu lasu w Gminach powiatu jeleniogórskiego

### Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej

- Tworzenie i budowa ścieżek dydaktycznych ekologicznych i rowerowych na terenie Gmin powiatu jeleniogórskiego,
- Organizowanie szkoleń i seminariów na temat proekologicznych inwestycji rozwojowych,
- Promowanie wykorzystania paliw ekologicznych przez organizowanie seminariów i akcji promocyjnych,
- Propagowanie ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów ich segregacja i indywidualnego kompostowania oraz uczestnictwo w akcjach edukacyjnych np. dotyczących prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi,
- Utworzenie i prowadzenie ewidencji i monitoringu zakładów upoważnionych do demontażu wyeksploatowanych samochodów,
- Organizowanie proekologicznych edukacji radnych i pracowników samorządowych,
- Organizowanie konkursów wiedzy ekologicznej w szkołach.

## **2.4. Uwarunkowania wynikające z Planu Zagospodarowania przestrzennego Województwa Dolnośląskiego**

Przyjęto, że misją Planu jest:

- ✓ stwarzanie warunków do osiągnięcia spójności terytorialnej oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego,
- ✓ poprawy warunków życia jego mieszkańców,
- ✓ stałego zwiększania efektywności procesów gospodarczych i konkurencyjności regionu.

Jednym z priorytetowych kierunków wojewódzkiej polityki przestrzennej jest poprawa warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Odnosi się ona do dwóch sfer:

- ochrony walorów przyrodniczych
- poprawy standardów środowiska.



Ochrona walorów przyrodniczych będzie realizowana poprzez stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych obejmującego:

- zapewnienie ciągłości powiązań przyrodniczych (korytarze ekologiczne regionalne i ponadregionalne);
- objęcie ochroną obszarów, stanowiących siedliska szczególnie ważne dla zachowania różnorodności biologicznej;
- zwiększenie lesistości i ochrona lasów.

Poprawa standardów środowiska realizowana będzie poprzez:

- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, proekologiczne inwestycje w miejskich systemach transportowych, ograniczenie „niskiej emisji”;
- Zachowanie korzystnych warunków aerosanitarnych (ograniczenie emisji pyłowych i gazowych);
- Racjonalizację gospodarki wodnej (poprawa jakości zasobów, porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej przez budowę sprawnych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków);
- Budowa systemów kanalizacyjnych dla ochrony zbiorników retencyjnych, budowa systemów odprowadzania wód deszczowych z terenów zurbanizowanych, eliminacja zrzutów substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych i przesączania do wód podziemnych, zwiększenie retencji wodnej;
- Ochronę gleb przez poprawę ich jakości;
- Uporządkowanie i stworzenie spójnego systemu gospodarki odpadami zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa;
- Ochronę przed skutkami powodzi (poprawa stanu technicznego istniejących urządzeń i budowa niezbędnych zabezpieczeń, prowadzenie robót utrzymaniowych, zakaz zabudowy terenów zalewowych).

## **2.5. Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego**

Nadrzędnymi celami Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego jest zmiana województwa w region, który będzie się charakteryzował:

- dużą konkurencyjnością w stosunku do innych regionów kraju i europejskich,
- polepszeniem warunków życia mieszkańców.
- zachowaniem jednorodności pomiędzy spójnością społeczną, gospodarczą oraz przestrzenną,

Jednorodność wytyczonych zamierzeń rozwojowych województwa dolnośląskiego tworzą w odpowiedniej hierarchii: wizja rozwoju regionu, misja i cel nadrzędny, a następnie urzeczywistniające je cele strategiczne, pośrednie i kierunki działań.

Wizja rozwoju województwa:

***„Dolny Śląsk konkurencyjnym regionem w układzie krajowym, europejskim i globalnym”***

Misja strategiczna:

*Dolny Śląsk jako jeden z najbardziej rozwinięty gospodarczo region w Polsce podejmuje działania w celu stworzenia optymalnych warunków do rozwoju jednostki, rodziny, jak i całej społeczności, przy jednoczesnym zachowaniu spójnego i zrównoważonego rozwoju.*

Za nadrzędny cel rozwoju Dolnego Śląska przyjmuje się wzrost konkurencyjności gospodarki i równoważenie rozwoju społeczno-gospodarczego w regionie jako podstawę poprawy jakości Życia mieszkańców.

Realizacja celu nadrzędnego będzie możliwa poprzez realizację trzech celów strategicznych:

- Budowy społeczeństwa informacyjnego i poprawa jakości Życia mieszkańców województwa;
- Zwiększenie konkurencyjności regionu w układzie międzynarodowym;
- Poprawę spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Strategia wyznacza cele i kierunki rozwoju koncentrując się na zagadnieniach o charakterze ponadlokalnym, które mają znaczny wpływ na harmonijny rozwój województwa. Z tego też powodu znaczną uwagę poświęcono zagadnieniom zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

W ramach celu pośredniego nr 4 zdefiniowanego, jako: „Aktywizacja i modernizacja obszarów pozametropolitalnych”, wskazano istotne kierunki działań zmierzające do ochrony i rewaloryzacji środowiska przyrodniczego dla zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju. Zaliczono do nich:

- Kontynuację prac zmierzających do doskonalenia systemu monitoringu zanieczyszczeń środowiska oraz opracowanie systemu monitoringu przyrody dostosowanych do standardów UE;
- Utworzenie systemu obszarów prawnie chronionych niezbędnych dla zachowania równowagi ekologicznej, w tym sieci „NATURA 2000”;
- Zwiększenie lesistości regionu i ochronę lasów;
- Poprawę jakości wód powierzchniowych, ochronę wód podziemnych i kopalin.

## 2.6. Uwarunkowania wynikające z Gminnych Programów sektorowych

### 2.6.1. Uwarunkowania wynikające ze strategii rozwoju Gminy

Głównym celem Gminy Stara Kamienica, jako wspólnoty jest dążenie do podnoszenia jakości życia mieszkańców poprzez zrównoważony rozwój społeczny i ekonomiczny. W dążeniu do tego celu Gmina będzie opierać się na: korzystaniu z zasobów naturalnych Gminy przy jednoczesnym dbaniu o ich ochronę, aktywności i przedsiębiorczości mieszkańców, dbaniu o praworządność i bezpieczeństwo, dialogu społecznym i współpracy z innymi Gminami i krajami.

Główne cele strategiczne to:

- Rozwijanie coraz lepszych warunków prowadzenia działalności gospodarczej poprzez stymulowanie tworzenia i umacniania instytucji otoczenia biznesu, prowadzenie aktywnej polityki przyciągania inwestorów oraz aktywnej gospodarki terenami inwestycyjnymi,
- Prowadzenie otwartej polityki informacyjnej samorządu, wspierającej rozwój społeczeństwa obywatelskiego,
- Pobudzenie aktywności społecznej,
- Dostosowanie strukturalne i Programowe Gminnego systemu oświatowego i edukacyjnego, w oparciu o rozpoznanie potrzeb i oczekiwań społecznych,
- Konsekwentne budowanie rozpoznawalności, w oparciu o spójną koncepcję mającą swoje odbicie w polityce promocyjnej i stosownych nakładach na nią,
- Podniesienie standardów życia mieszkańców Gminy poprzez realizację inwestycji infrastrukturalnych,
- Systematyzowanie gospodarki odpadami,
- Poprawę bezpieczeństwa na wypadek klęsk żywiołowych (w tym ochrony przed skutkami powodzi) i katastrof ekologicznych,
- Ochronę bioróżnorodności środowiska naturalnego i zachowanie naturalnych siedlisk,
- Szerzenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców,
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- Ochronę powietrza i ochronę przed hałasem.

Inne zagadnienia wpływające na poprawę stanu środowiska, które znalazły się w strategii rozwoju Gminy, to rozwój rolnictwa ekologicznego, poprawa wydolności systemów powiązań komunikacyjnych regionu z otoczeniem, a także rozwój systemu transportu wewnętrznego.

### 3. Strategia ochrony środowiska do roku 2024

Proces planowania strategicznego i operacyjnego polega na znalezieniu odpowiedzi na trzy podstawowe pytania:

- ⇒ Gdzie jesteśmy?
- ⇒ Gdzie chcemy się znaleźć?
- ⇒ W jaki sposób chcemy to zrobić?

W przypadku dwóch pierwszych pytań odpowiedzi nakreślają ramy procesu planowania strategicznego. Odpowiedź na trzecie pytanie definiuje zakres planowania operacyjnego. Planowanie strategiczne określa długoterminową wizję i misję Gminy oraz wyznacza cele strategiczne. Planowanie operacyjne transformuje cele strategiczne na realne zadania, których wykonanie zbliży do osiągnięcia celów strategicznych.

W celu opracowania dokumentów strategicznych przyjmuje się na ogół trójstopniową hierarchię celów: cel nadrzędny, cele systemowe, kierunki działań.

Cel nadrzędny, który powinien wyrażać misję Gminy.

W przypadku Gminy Stara Kamienica nadrzędnym celem jest:

#### **Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy Gminy w harmonii z ochroną środowiska przyrodniczego**

Cele systemowe wyznaczają stan jaki należy osiągnąć w horyzoncie czasowym 10-15 lat. Cele te są charakteryzowane na podstawie analizy obszarów problemowych występujących na danym terenie. Cele systemowe powinny charakteryzować się tym, że są one :

- specyficzne,
- mierzalne,
- akceptowalne,
- realistyczne i terminowe.

Na poszczególne cele systemowe składają się kierunki działań, a w ramach tych konkretne zadania, poprzez które cele te będą realizowane. Cele systemowe zostały określone w rozdziale 5, z podziałem na poszczególne komponenty środowiska oraz w rozdziale 6 dla świadomości ekologicznej.

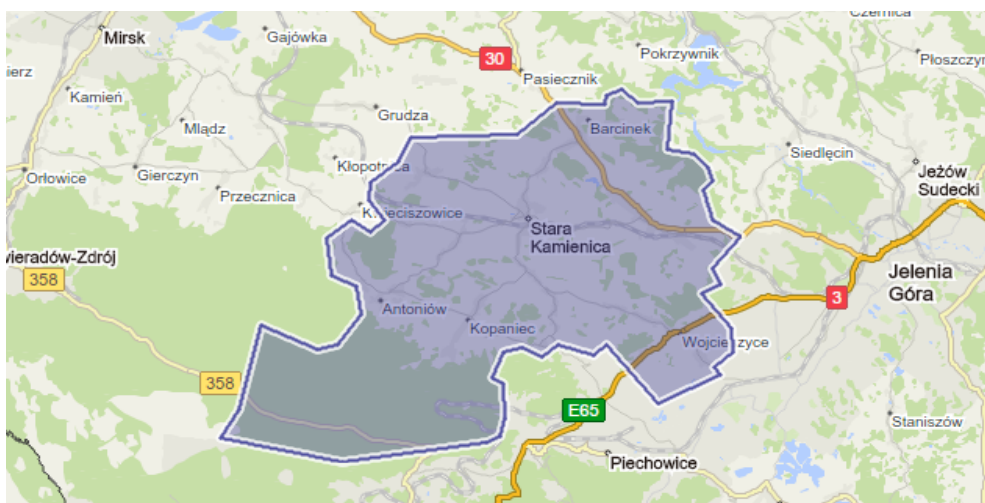
### 4. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

#### 4.1. Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina Stara Kamienica położona jest w południowo – zachodniej części województwa dolnośląskiego, na południe od Jeleniej Góry. Jest jedną z dziewięciu Gmin wchodzących w skład powiatu jeleniogórskiego, zlokalizowana jest w jego południowo - zachodniej części.



Graniczy z Gminami Jelenia Góra, Piechowice, Szklarska Poręba, Mirsk, Jeżów Sudecki. Jej powierzchnia wynosi 11 1046 km<sup>2</sup> i jest zamieszkiwana przez 5 158 osób (stan na dzień 31.12.2016, UG Stara Kamienica).



Gminę stanowi 10 wydzielonych sołectw.

Nazwa sołectwa	Liczba	Powierzchnia
Stara Kamienica	1256	1 388
Antoniów	98	258
Barcinek	560	890

Chromiec	206	294
Kopaniec	374	3 598
Kromnów	472	743
Mała Kamienica	241	697
Nowa Kamienica	164	501
Rybnica	759	1 545
Wojcieszycy	1123	1 134

Jednostką wiodącą jest sołectwo Stara Kamienica, które jest ośrodkiem gminnym i charakteryzuje się największą liczbą mieszkańców.

Zgodnie z podziałem Polski na jednostki fizycznogeograficzne Gmina Stara Kamienica położona jest w makroregionie Sudety Zachodnie w obrębie mezoregionu Góry Izerskie. Na terenie Gminy można wyróżnić dwa charakterystyczne wzniesienia – Grzbiet Kamieniecki (Kamienica 973 m npm) oraz Wysoki Grzbiet (Wysoka Kopa 1126 m npm).

Przez wschodni teren Gminy Stara Kamienica przebiega droga krajowa nr 3 Świnoujście – Jakuszyce.

Przez południową część Gminy z kierunku południowo-zachodnim przebiega droga krajowa nr 30 Jelenia Góra - Zgorzelec.

Drogi powiatowe na terenie Gminy to:

- Siedlęcín – Barcinek – Jelenia Góra – Pakoszków,
  - Piastów – Kopaniec – Chromiec – Rębiszów,
  - Wojcieszycy – Kromnów,
  - Kwieciszowice – Stara Kamienica,
  - Chromiec – Mała Kamienica,
  - Grudza – Nowa Kamienica – Stara Kamienica,
- Uzupełnienie sieci dróg stanowią drogi Gminne.

Przez południowe tereny Gminy przechodzi linia kolejowa na trasie: Wrocław – Jelenia Góra – Węgliniec.

Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy przedstawia się następująco:

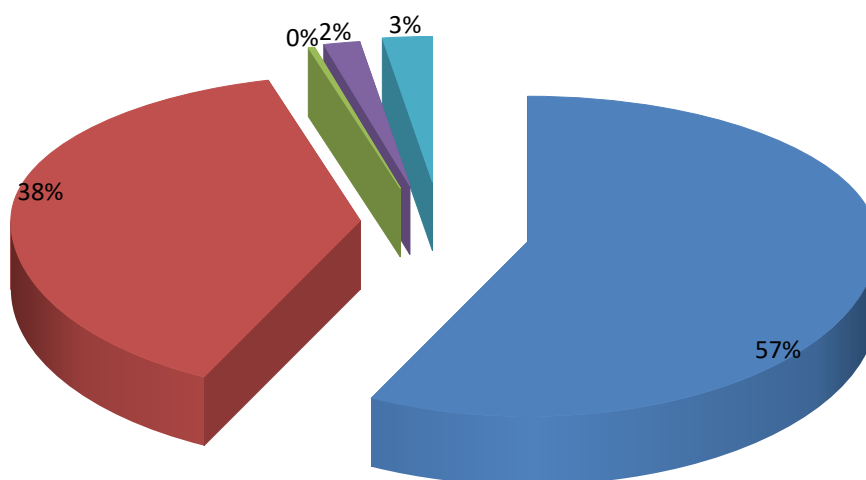
**Powierzchnia Gminy**

**11 046 ha**

Użytki rolne	6 338 ha
Lasy i zadrzewienia	4 151 ha
Wody	37 ha
Tereny osiedlowe i komunikacyjne	217 ha
Nie użytki	303 ha

Struktura powierzchni Gminy Stara Kamienica

■ Użytki rolne ■ Lasy i zadrzewienia ■ Wody ■ Tereny osiedlowe i komunikacyjne  
■ Nie użytki



## 4.2. Sytuacja demograficzna

Obszar Gminy zamieszkuje 5 158 osób (stan na dzień 31.12.2016, Urząd Statystyczny) Pod względem liczby ludności Gmina zajmuje 9 miejsce w powiecie jeleniogórskim. Na przełomie ostatnich 3 ostatnich lat liczba ludności kształtuje się na tym samym poziomie.

Liczba kobiet nieznacznie przewyższa liczbę mężczyzn, co stanowi proporcję 51% /49%. Średnia gęstość zaludnienia na analizowanym obszarze wynosi 48 osób na km<sup>2</sup>.

Struktura demograficzna Gminy wykazuje trwały trend wzrostu wynikający z migracji osiedleńczej. Polityka samorządu Gminy w zakresie udostępniania terenów rozwojowych budownictwa mieszkaniowego, opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ma wpływ na dalszy wzrost migracji ludności głównie z miasta Jelenia Góra.

## 4.3. Użytkowanie terenu

Gmina Stara Kamienica odznacza się dużym zróżnicowaniem wysokości. Różnica pomiędzy najwyższym wzniesieniem (Zwalisko 1046 m, Wysoki Kamień 1058 m). a najniższym położonym miejscem (ujście Kamienicy do Bobru na północny – wschód od Barcinka – ok. 260 m n.p.m.) wynosi ok. 800 m.

Gmina Stara Kamienica jest gminą wiejską, wykazującą wysoki stopień wykorzystania rolniczego. W użytkowaniu terenu Gminy dominujący udział posiadają lasy oraz tereny zadrzewione. W drugiej kolejności plasują się grunty orne. Na trzecim miejscu znajdują się pozostałe grunty, które obejmują tereny objęte zabudową mieszkaniową i usługową, obszary związane z zabudową oraz tereny zajmowane przez infrastrukturę techniczną.. Zdecydowana większość mieszkańców Gminy zamieszkuje budownictwo jednorodzinne. Położenie Gminy w granicach aglomeracji warszawskiej oraz atrakcyjność terenów budowlanych położonych w pobliżu dużych kompleksów leśnych spowodowały, że w ostatnich latach w Gminie nastąpił intensywny rozwój budownictwa mieszkaniowego.

Gmina jest bardzo atrakcyjna pod względem walorów przyrodniczych.

Na terenie Gminy Stara Kamienica występują następujące obszary przyrodnicze objęte ochroną prawną:

- ⇒ Park Krajobrazowy Doliny Bobru
- ⇒ Specjalny Obszar Ochrony siedlisk „Ostoja nad Bobrem”
- ⇒ Specjalny Obszar Ochrony siedlisk „Łąki Gór i Pogórza Izerskiego”
- ⇒ Obszar Specjalnej Ochrony ptaków „Góry Izerskie”
- ⇒ Rezerwat florystyczny „Krokusy”,

Ponadto Gmina położona jest w części w obrębie terenów wchodzących w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu Karkonosze – Góry Izerskie, oraz w strefie „C” uzdrowiska Cieplice.

Gmina posiada wiele cennych wartości krajobrazowych, punkty i obszary o szczególnych walorach widokowych.

#### 4.4. Geologia

Obszar Gminy Stara Kamienica zlokalizowany na terenie Gór Izerskich należy do jednostki zwanej metamorfikiem izerskim, stanowiącym północno-zachodnią osłonę waryscyjskiej intruzji granitowej bloku karkonosko-izerskiego, zbudowanej ze skał metamorficznych (gnejsów, granitoidów i łupków łuszczkowych). Odrębną grupę skał tworzą granity numburskie (izerskie) występujące w postaci soczew tkwiących w gnejsach. W obrębie gnejsów i granitognejsów występują równoleżnikowo wąskie pasma metamorficznych łupków łuszczkowych. Tworzą one część Wysokiego Grzbietu oraz Grzbiet Kamieniecki. Północnym podnóżem Grzbietu Kamienieckiego biegnie uskok tektoniczny (Kamienica – Rębiszów), z którym związane jest występowanie bazaltów.

W rejonie Wojcieszyce podłoże geologiczne buduje karbońska intruzja granitowa, w skład której obok granitów karkonoskich wchodzi granitognejsy, gnejsy i kwarcyty.



## 4.5. Gospodarka

Mimo statusu wiejskiego Gminy Stara Kamienica, w jej strukturze gospodarczej dominują rolnictwo i usługi. Jest to związane z położeniem Gminy w bliskim sąsiedztwie Miasta Jelenia Góra oraz miejscowości typowo turystycznej – Szklarska Poręba.

Do największych podmiotów gospodarczych należą:

Lp.	Nazwa i adres zakładu	Liczba zatrudnionych
1.	LBF Technika Wentylacyjna Sp. z o.o., Stara Kamienica	105
2.	Zakład Odlewniczo – Mechaniczny Sp. z o.o. Barcinek	30
3.	„Domino” Sp. z o.o. - cynkownia, Barcinek	34
4.	„Metal” – wyroby metalowe, Barcinek	60
5.	„ARF” Sp. z o.o. – wyroby metalowe i budowlane, Barcinek	89
6.	„Budostal” – wyroby metalowe i budowlane, Barcinek	22
7.	„VT” Andrzej Buklarewicz i Marek Ciemny – produkcja odzieży, Rybnica	60

## 5. Diagnoza stanu środowiska w Gminie Stara Kamienica oraz kierunki działań

### 5.1. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa

#### 5.1.1. Analiza stanu istniejącego wód powierzchniowych

Gmina Stara Kamienica leży w całości w zlewni rzeki Bóbr. Grzbiety Gór Izerskich stanowią obszary źródłiskowe potoków Kamienna Mała oraz Kamienica – głównych osi hydrograficznych obszaru.

Potok Kamienica odwadnia północny stok Grzbietu Kamienickiego w jego wschodniej części. Ważniejsze dopływy Kamienicy to Młynówka, Kamieniczka, Kamienicki Potok, Czary Potok, Grudzki Potok, Chromiec i Hucianka.

Potok Kamienna Mała bierze swój początek na północno – wschodnim zboczu Izerskich Garbów. Jej dopływami są liczne bezimienne potoki, odwadniające północne zbocza wschodniej części Wysokiego Grzbietu. Wody Kamiennej Małej są mało zanieczyszczone i stanowią źródło wody pitnej dla Piechowic i Jeleniej Góry. Oprócz ujęcia wody na Małej Kamiennej wodę ujmuje się także na bezimiennym potoku, dopływie Małej Kamiennej, dla potrzeb kopalni „Stanisław” i na Kamienicy dla potrzeb Zakładu Odlewniczego w Barcinku.

Stan czystości wód potoku Kamienica nie był badany, jednak ze względu na starania Gminy Stara Kamienica w celu uporządkowania gospodarki wodno ściekowej na terenie Gminy można z góry przyjąć, że jest ona zanieczyszczona w coraz mniejszym stopniu ściekami komunalnymi. Ścieki z gospodarstw domowych miejscowości Stara Kamienica, Kromnów, Kopaniec i Wojcieszyc trafiają do oczyszczalni ścieków.

### 5.1.2. Presja

Na jakość wód w Gminie Stara Kamienica duży wpływ wywiera gospodarka ściekowa. Wzrost użytkowników sieci kanalizacyjnej oraz zwiększony pobór wody odzwierciedlił się w ilości odprowadzonych ścieków. Wraz ze zwiększającą się objętością odprowadzanych ścieków, wzrasta ładunek zanieczyszczeń, który wprowadzany jest do wód, po ich uprzednim oczyszczeniu.

Poważnym problemem wpływającym na jakość wód jest nieodpowiednia sanitacja obszarów zurbanizowanych. Gmina posiada dobrze rozbudowaną sieć wodociągową, łączna jej długość na obszarze Gminy wynosi ok.40 km. Liczba wszystkich przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosi 843 ( na dzień pozyskania informacji). Dane te są zmienne.

Gmina posiada własną oczyszczalnię ścieków. Ścieki socjalno-bytowe z miejscowości Stara Kamienica, Kromnów i Kopaniec odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Starej Kamienicy i z Wojcieszyc do Jeleniej Góry.

Prawie 30% powierzchni Gminy zajmują grunty orne wykorzystywane rolniczo. W związku z intensywną gospodarką rolną na tych obszarach do wód mogą przedostawać się zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych, czyli gruntów ornych oraz sadów, na których w niewłaściwy sposób prowadzona jest gospodarka rolna. Zanieczyszczenia mogą również przenikać ze źródeł punktowych, do których zaliczamy składowiska nawozów naturalnych na nieszczelnych płytach obornikowych, miejsca składowania płynnych nawozów w postaci gnojówki i gnojowicy w nieszczelnych pojemnikach, miejsca nieodpowiednio przechowywanych nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin. Zagrożeniem dla wód są także wysypiska odpadów, mogące

zawierać również odpady niebezpieczne. Odpady te mogą uwalniać substancje niebezpieczne, które mogą przedostawać się do gleby, a w dalszej kolejności do wód gruntowych powodując ich skażenie.

### 5.1.3. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018”

Zadania	Osiągnięty efekt	Poniesione koszty w tys. PLN	Termin realizacji
Budowa oczyszczalni ścieków, sieci kanalizacyjnej i wodociągowej	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z obiektami towarzyszącymi dla miejscowości Stara Kamienica, Kopaniec i Kromnów, oraz Wojcieszycy  W ramach zadania wykonano ok.40 km sieci kanalizacyjnej tj. 843 przyłączy kanalizacyjnych oraz ok.40 km sieci wodociągowej tj. 697 przyłączy wodociągowych.  Procent skanalizowania Gminy wynosi 35,81% natomiast do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest 27,7% ogółu mieszkańców	Ok.42 000	2010-2015
Kontrola szczelności szamb	Wykrycie nieprawidłowości istniejących na terenie Gminy, w tym kontrolowano posiadanie umów na wywóz nieczystości stałych i płynnych. Ponadto przekazano mieszkańcom ankiety dotyczące sposobu postępowania z nieczystościami płynnymi	-	2010-2015

### 5.1.4. Cel i kierunki działań

#### Cel systemowy

Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy odpowiedniej jakości wody do picia.

#### Kierunki działań:

- Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych

- Racjonalna gospodarka wodna
- Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczeń.

Najistotniejszym przedsięwzięciem z zakresu gospodarki wodno-ściekowej jest dalsza rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej, budowa przydomowych a także wsparcie finansowe na zadania związane z budową przydomowych studni, na terenach gdzie nie ma sieci wodociągowej.

### 5.1.5. Harmonogram zadań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2017	2018	2019	2020	2021		
<b>Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych</b>									
Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Mała Kamienica	Gmina, Spółka	2017-2019	-	2025	1833	-	-	Środki własne Gminy, Spółki wodociągowej, dotacje, kredyty	% skanalizowania Gminy
Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Rybnicy	Gmina, Spółka	2021-2024	-	-	10	5000	6000	Środki własne Gminy, Spółki wodociągowej, dotacje, kredyty	% skanalizowania Gminy
Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Barcinka	Gmina, Spółka	2019-2021	-	-	20	5000	5000	Środki własne Gminy, Spółki wodociągowej, dotacje, kredyty	% zwodociągowania Gminy
Budowa przydomowych studni	Gmina, Spółka	2017 -2021	50	50	50	50	50	Środki własne Gminy, dotacje, kredyty	Ilość wybudowanych studni
Przeprowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników	Gmina, Spółka	2017-2021	Wkład rzeczowy Gminy					Środki własne Gminy	Ilość przeprowadzonych akcji
<b>Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód</b>									
Rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	2017-2020	Wkład rzeczowy Gminy					Środki własne Gminy	Funkcjonowanie aktualnego rejestru
Rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	2017-2020	Wkład rzeczowy Gminy					Środki własne Gminy	Funkcjonowanie aktualnego rejestru

Lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja	Gmina	2017-2020	Wkład rzeczowy Gminy	Środki własne Gminy	Funkcjonowanie aktualnego rejestru
---	-------	-----------	----------------------	---------------------	------------------------------------

### 5.1.6. Zadania długoterminowe

- Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych:
  - Dalsza rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej
  - Likwidacja nielegalnych zrzutów ścieków
  - Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów komunalnych
- Racjonalna gospodarka wodna:
  - Kontynuacja rozwoju sieci wodociągowej
  - Minimalizacja wykorzystania wód podziemnych z ujęć własnych i wody wodociągowej
  - budowa przydomowych studni wierconych
- Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczeń:
  - Bieżąca aktualizacja rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków
  - Bieżąca aktualizacja rejestru zbiorników bezodpływowych (szamb)

### 5.1.7. Analiza SWOT działań związanych z gospodarką wodno – ściekową

Gospodarka wodno ściekowa	
MOCNE STRONY (czynniki zewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ dobry stopień zwodociągowania</li> <li>⇒ wysoka jakość wody użytkowej</li> <li>⇒ istnienie rezerw przepustowości funkcjonującej oczyszczalni ścieków, które umożliwiają rozbudowę systemów kanalizacyjnych i odprowadzanie ścieków do istniejących obiektów</li> <li>⇒ wysoki odsetek mieszkańców korzystający z sieci wodociągowej i stały wzrost długości tego typu infrastruktury w ostatnich latach</li> <li>⇒ zasoby wody pitnej są wystarczające dla potrzeb gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ nieprawidłowa gospodarka ściekami</li> <li>⇒ brak pełnego rozwiązania problemu ścieków (kanalizacja lub oczyszczalnie przydomowe) na większości obszaru gminy – szczególnie dysproporcje w rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej i niedorozwój gospodarki ściekowej na terenach wiejskich</li> <li>⇒ niski stopień skanalizowania zwłaszcza na terenach wiejskich,</li> <li>⇒ mała liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków</li> <li>⇒ duża ilość zbiorników na ścieki, których stan nie jest zadowalający lub nie ma pełnej informacji na ich temat</li> </ul>

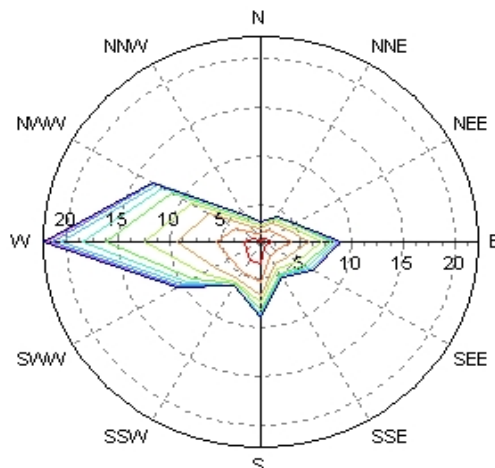
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ realizacja działań zapisanych w krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych</li> <li>⇒ budowa kanalizacji</li> <li>⇒ budowa oczyszczalni przyzgodowych tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione</li> <li>⇒ kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych – szamb</li> <li>⇒ przeciwdziałanie zmianie stosunków wodnych</li> <li>⇒ ustanowienie stref ochrony wokół ujęć.</li> <li>⇒ prowadzenie akcji edukacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ niewielki stopień skanalizowania miejscowości gminy</li> <li>⇒ niewystarczające możliwości oczyszczalni ścieków</li> <li>⇒ niewystarczający stopień uzdatniania wody pitnej</li> <li>⇒ brak szczelnych zbiorników na ścieki</li> <li>⇒ tolerowanie dzikich wylewisk</li> <li>⇒ brak funduszy na inwestycje</li> </ul>

## 5.2. Powietrze atmosferyczne

### 5.2.1. Analiza stanu istniejącego

Obszar Gminy charakteryzuje się typem klimatu przejściowego z wpływem cech kontynentalnych. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 8°C, najwyższe średnie temperatury notuje się w lipcu – średnia temperatura dla lipca wynosi 18°C, pierwsze przymrozki występują w połowie września, ostatnie pod koniec maja. Najniższe temperatury w ciągu roku notuje się w miesiącach zimowych styczeń – luty: średnia temperatura -2°C. Średnie roczne sumy opadów są niskie i wynoszą 522 mm. W poszczególnych latach wartość ta wahała się od 490 do 660 mm. Pokrywa śnieżna na tym obszarze utrzymuje się średnio w miesiącach zimowych przez około 50% dni.

Średnie zachmurzenie w skali roku jest dość wysokie i wynosi od 5/8 do 6/8. Dni o zachmurzeniu pośrednim występuje najczęściej, dni pogodnych jest średnio w ciągu roku 40, a pochmurnych 140. Ciśnienie atmosferyczne zależy od zmienności układów barycznych, co zależy jest od położenia mas powietrza. Średnie miesięczne wartości ciśnienia wahają się bardzo nieznacznie dla poszczególnych miesięcy oscylując od około 1003 do około 1007 hPa. Duże natomiast mogą być wahania ciśnienia atmosferycznego, o nawet 60 hPa w przeciągu 3 – 4 dni. Wartość średniej wilgotności względnej powietrza wynosi w skali roku 76 (zimą 85 %, wiosną 69 %, latem 67 %, jesienią 81 %). Dominującym kierunkiem wiatrów są kierunki zachodnie i południowo zachodnie, odpowiednio 16% i 21% w ciągu roku. Średnia notowana prędkość wiatru na tym obszarze wynosi 3,5 m/s.



Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Co roku Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach, w oparciu o kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012r. poz. 1031).

Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia, które obejmuje: dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>, dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pył PM<sub>10</sub>, ozon O<sub>3</sub>, tlenek węgla. Zakres oceny za rok 2015 jest poszerzony o arsen, nikiel, kadm i benzo(a)piren, czyli zanieczyszczenia objęte dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu. Natomiast w ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględniono: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenki azotu NO<sub>x</sub>, ozon O<sub>3</sub> określony współczynnikiem AOT40. Przekroczenie poziomów oceniane było na podstawie wielkości stężeń zanieczyszczeń z okresu roku 2008. Poziom dopuszczalny, docelowy, celu długoterminowego uznawany był za przekroczony, jeżeli chociaż w jednym punkcie strefy wystąpiło niedotrzymanie ww. norm.

W rocznej ocenie jakości powietrza strefy o najwyższych stężeniach (przekroczenia normy) zaliczono do klasy C, dla których istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia Programów ochrony powietrza (POP). W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie można wydzielić następujące klasy stref:

- klasa A – gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- klasa B – gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy

margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych.

Strefy wydzielono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U.z 2012r. poz. 914). Gmina Stara Kamienica została zakwalifikowana do strefy dolnośląskiej dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM<sub>10</sub>, As(PM<sub>10</sub>), Cd(PM), Ni(PM<sub>10</sub>), Pb(PM<sub>10</sub>), B/a/P(PM<sub>10</sub>).

W przypadku oceny jakości powietrza ozonu Gminę przypisano do strefy dolnośląskiej, obejmującej całe województwo dolnośląskie. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Podczas badań monitoringowych pod kątem ochrony zdrowia w strefie dolnośląskiej stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu. Jest on emitowany w znacznych ilościach do powietrza w wyniku spalania paliw stałych na cele grzewcze. W związku z tym, stężenia benzo(a)pirenu osiągały bardzo wysokie wartości w sezonie grzewczym, wielokrotnie przekraczające wartość 1 ng/m<sup>3</sup> (przekroczenia 10-130 % wartości docelowej). Obowiązek dotrzymania wartości średniorocznej przez stężenia benzo(a)pirenu na poziomie 1 ng/m<sup>3</sup> będzie funkcjonował od 1 stycznia 2013 roku. Do tego czasu należy podejmować, tam gdzie jest to możliwe, technicznie i technologicznie działania i inwestycje, pozwalające na systematyczne obniżanie notowanych obecnie stężeń benzo(a)pirenu w powietrzu.

W strefie dolnośląskiej wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego dla ozonu według kryterium ochrony zdrowia w związku z tym istnieje obowiązek wynikający z Prawa ochrony środowiska art. 91 pkt 5 (t.j. Dz.U z 2016r. poz. 672 z póź.zm.), opracowania Programu Ochrony Powietrza.

### 5.2.2. Presja

Powietrze atmosferyczne jest komponentem środowiska bardzo wrażliwym. Jego zły stan wpływa negatywnie na jakość życia. Zanieczyszczenia pochodzą ze źródeł przemysłowych, komunikacyjnych, powierzchniowych, niskiej emisji. Duży wpływ na stan jakości powietrza na terenie Gminy ma emisja pochodząca z gospodarstw domowych i małych przedsiębiorstw (tzw. niska emisja) oraz emisja ze źródeł komunikacyjnych. Takie lokalne systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z okresu grzewczego. Zdarza się, że w paleniskach domowych spalane są różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji wielu niebezpiecznych związków np. dioksan i furanów. Proces spalania w piecach domowych jest niepełny i zachodzi w stosunkowo niskich temperaturach. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (ok. 20%), siarki (1- 2%) oraz azotu (1%). W części domów węgiel spalany jest w przestarzałych



konstrukcyjnie piecach bez właściwego nadzoru procesu spalania. Ze względu na małą wysokość emitorów, emisja taka może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu sanitarnego powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Jest to szczególnie uciążliwe na terenach o słabych warunkach przewietrzania.

Źródłem emisji komunikacyjnej są drogi o dużym natężeniu ruchu. Przez teren Gminy przebiega droga krajowa nr 3 i 30. Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg. Emisja komunikacyjna stanowi szczególne zagrożenie dla obszarów położonych wzdłuż tych tras. Zanieczyszczenia powietrza mogą napływać spoza terenu Gminy, zgodnie z przeważającym kierunkiem występowania wiatrów.

### 5.2.3. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018”

Zadania	Osiągnięty efekt	Poniesione koszty w tys. PLN	Termin realizacji
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Termomodernizacja budynków	2965	2010-2015
Propagowanie odnawialnych źródeł energii	Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	wkład Gminy	2010-2015

### 5.2.4. Cel i kierunki działań

Cel systemowy:

Osiągnięcie dobrego stanu jakości powietrza atmosferycznego

Kierunki działań:

- Ograniczenie niskiej emisji
- Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego

### 5.2.5. Harmonogram zadań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2017	2018	2019	2020	2021		
<b>Ograniczenie niskiej emisji</b>									
Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	Gmina, Spółka, zarządcy budynków	2017 - 2021	-	-	50	50	50	Środki własne Gminy, kredyty, dotacje	Liczba zmodernizowanych budynków, budowa nowych w nowych technologiach
Montaż systemów fotowoltaicznych na budynkach Gminnych oraz osób fizycznych	Gmina, Spółka, osoby fizyczne	2017 - 2021	-	3713	3057	-	-	Środki własne Gminy, kredyty, dotacje	Liczba zamontowanych systemów
Budowa farmy fotowoltaicznej na terenie Gminnym	Gmina	2017 - 2021	-	5300	6000	-	-	Środki własne Gminy, kredyty, dotacje	Moc wyprodukowanej energii
Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina	2017 - 2021	150	45	50	50	100	Środki własne Gminy, kredyty, dotacje	Liczba zmodernizowanych oprav
Realizacja Uchwały antysmogowej Województwa Dolnośląskiego – udzielanie pomocy mieszkańcom gminy w wymianie starych źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi na nowe ekologiczne	Gmina	2017-2019	44	44	-	-	-	Środki własne Gminy, kredyty, dotacje	Liczba zlikwidowanych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym
Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	Gmina	2017 - 2021	Wkład rzeczowy Gminy					Środki własne Gminy	Liczba odbytych akcji edukacyjnych
<b>Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego</b>									
Modernizacja dróg Gminnych	Gmina	2017 – 2021	300	210	850	1 200	-	Środki własne Gminy, kredyty, dotacje	Długość zmodernizowanych dróg

### 5.2.6. Zadania długoterminowe

➤ Ograniczenie niskiej emisji:

- Stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów
- montaż systemów fotowoltaicznych
- modernizacja oświetlenia ulicznego
- Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego:
  - Modernizacja dróg

### 5.2.7. Analiza SWOT zadań związanych z ochroną powietrza atmosferycznego

Powietrze atmosferyczne	
MOCNE STRONY (czynniki zewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ duża lesistość</li> <li>⇒ dobra jakość powietrza</li> <li>⇒ dostępność paliw ekologicznych</li> <li>⇒ dobre warunki solarne dla energetyki odnawialnej</li> <li>⇒ minimalne zanieczyszczenie powietrza zanieczyszczeniami pyłowymi i gazowymi</li> <li>⇒ stosunkowo niska emisja zanieczyszczeń powietrza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ niewykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych</li> <li>⇒ brak urządzeń do neutralizacji zanieczyszczeń gazowych</li> <li>⇒ niedostateczne wykorzystanie źródeł energii odnawialnej,</li> <li>⇒ niekorzystna struktura paliw w systemach grzewczych,</li> <li>⇒ brak scentralizowanego systemu ciepłowniczego - budynki ogrzewane są indywidualnie (emisja niska)</li> <li>⇒ brak gazyfikacji gminy</li> </ul>
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ rozwijanie wykorzystywania energii odnawialnej</li> <li>⇒ poprawa układów komunikacyjnych (drogi)</li> <li>⇒ zwiększenie zainteresowania wykorzystaniem alternatywnych źródeł energii</li> <li>⇒ dostępność środków na realizację inwestycji w zakresie ochrony środowiska</li> <li>⇒ dogodny klimat dla inwestowania, rozwoju przemysłu nieuciążliwego dla środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe;</li> <li>⇒ rozwój komunikacji przy jednoczesnym złym stanie dróg (zanieczyszczenie powietrza i hałas);</li> <li>⇒ transport substancji niebezpiecznych przez teren Gminy, stanowi zagrożenie dla ludności i środowiska przyrodniczego</li> <li>⇒ zagrożenie pożarowe</li> <li>⇒ wysokie koszty wdrożenia programów ochrony środowiska</li> <li>⇒ niewłaściwie przygotowana sieć dróg na wypadek awarii podczas przewożenia</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ rozwój przedsiębiorczości opartej na nieuciążliwych ekologicznie</li> <li>⇒ nowoczesnych technologiach</li> <li>⇒ możliwość korzystania z funduszy unijnych przy realizacji szerokiej gamy przedsięwzięć</li> <li>⇒ możliwość wspierania projektów pro-środowiskowych przez programy i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ materiałów niebezpiecznych oraz brak miejsc postoju dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne</li> <li>⇒ pogorszenie stanu finansów publicznych skutkujące ograniczeniem nakładów inwestycyjnych</li> </ul>
---	--

## 5.3. Hałas

### 5.3.1. Stan aktualny

Oddziaływanie hałasu na człowieka jest jednym z istotniejszych problemów środowiskowych. Z uwagi na źródła pochodzenia, wyróżniamy hałas przemysłowy oraz komunikacyjny, a w tym drogowy i kolejowy. Głównym czynnikiem presji na stan klimatu akustycznego w Gminie Stara Kamienica jest hałas komunikacyjny. Szczególnie uciążliwy klimat akustyczny występuje na terenach zlokalizowanych wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu, czyli: drodze krajowej nr 3 i 30.

Źródło hałasu stanowią również drogi gminne i powiatowe, jednak ze względu na mniejszą przepustowość i natężenie ruchu pojazdów mają mniejsze znaczenie. Wyjątkiem są drogi przechodzące bezpośrednio przez miejscowości o zwartej zabudowie, położone wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Wojewódzki Inspektorat Środowiska we Wrocławiu nie przeprowadzał w ostatnich latach badań z zakresu pomiaru hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Stara Kamienica.

Źródłem hałasu są również zakłady przemysłowe, w których prowadzone są procesy technologiczne. Poziom hałasu kształtowany jest indywidualnie w przypadku każdego obiektu i zależy od rodzajów maszyn i urządzeń w nim stosowanych.

### 5.3.2. Presja

Jedną z przyczyn pogorszenia się klimatu akustycznego na obszarach wiejskich jest przyrost ilości samochodów oraz wzrost natężenia ruchu.

Linia kolejowa zlokalizowana na terenie Gminy, w większości swej długości przebiega przez obszary rolniczo wykorzystywane w centralnej części Gminy. W związku z tym nie wywiera dużej presji na środowisko akustyczne Gminy.

### 5.3.3. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018”

Zadania	Osiągnięty efekt	Poniesione koszty w tys. PLN	Termin realizacji
Remonty bieżące dróg oraz budowa ścieżek rowerowych i jeździeckich.	Modernizacja 48 km dróg gminnych	1044	2010-2015

### 5.3.4. Cel i kierunki działań

Cel systemowy

- Ograniczenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców Gminy

Kierunki działań:

- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska

### 5.3.5. Harmonogram zadań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2017	2018	2019	2020	2021		
Ograniczenie emisji hałasu do środowiska									
Dostosowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego do zapisów rozporządzenia o standardach akustycznych dla poszczególnych terenów	Gmina WIOŚ	2017 - 2021	Wkład rzeczowy Gminy					Środki własne Gminy	Odpowiednie zapisy w MPZP

Dla realizacji ograniczenia emisji hałasu w środowisku uwzględniono zadania inwestycyjne polegające na remoncie starej infrastruktury drogowej

### 5.3.6. Zadania długoterminowe

- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska:  
- Modernizacja dróg

### 5.3.7. Analiza SWOT zadań związanych z ochroną przed hałasem

Hałas	
MOCNE STRONY (czynniki zewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
⇒ niewielka liczba obiektów charakteryzująca się nadmiernym hałasem	⇒ narastający problem hałasu komunikacyjnego ⇒ występowanie obszarów zagrożenia hałasem komunikacyjnym, ⇒ znaczne nasilenie ruchu samochodów ciężarowych o dużej ładowności po drogach nieprzystosowanych do dużych obciążeń, ⇒ wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki wewnętrzne)
⇒ poprawa stanu technicznego nawierzchni drogowych ⇒ w stosunku do projektowanej zabudowy ⇒ dbałość o zachowanie odpowiednich odległości od ciągów komunikacyjnych	⇒ brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego

## 5.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

### 5.4.1. Analiza stanu istniejącego

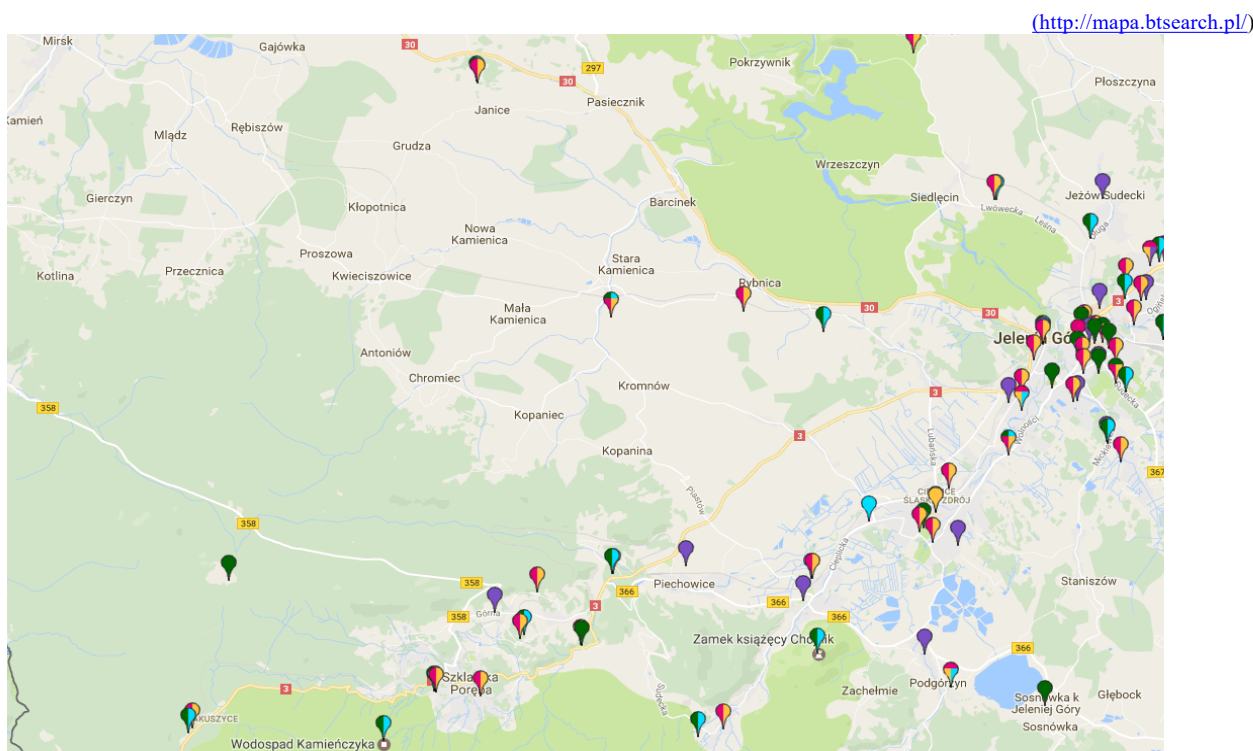
Do najpopularniejszych źródeł promieniowania elektromagnetycznego zaliczamy stacje radiowe, telefonii komórkowej, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia radiokomunikacji rozsiewczej: stacje nadawcze radiowe oraz telefonii komórkowej. Emitują one do środowiska fale elektromagnetyczne w postaci: radiofal o częstotliwości od 0,1–300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz.

Operatorzy stacji bazowych telefonii komórkowej, na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych

poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 182, Poz. 1883), zostali zobowiązani do dotrzymywania dopuszczalnych wielkości promieniowania w miejscach dostępnych dla ludzi. Ocena wpływu tego typu inwestycji na środowisko jest przeprowadzana na etapie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Na terenie Gminy nie były prowadzone badania w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. Wg informacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Delegatura w Jeleniej Górze na obszarze Gminy znajdują się 3 stacje sieci telefonii komórkowej będące źródłami promieniowania elektromagnetycznego.



Źródłem promieniowania elektroenergetycznego są również napowietrzne linie wysokiego napięcia, o napięciach znamionowych 110 i 220 kV, stacje transformatorowe, o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV. Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji i linii elektroenergetycznych wykonuje się, jeżeli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wg WIOŚ we Wrocławiu w ostatnich latach nie stwierdzono terenów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego na obszarze Gminy Stara Kamienica.

### 5.4.2. Presja

W otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowej emisja pól elektromagnetycznych o dużych wartościach odbywa się w miejscach ich zainstalowania, na dużych wysokościach niedostępnych dla ludzi. W celach bezpieczeństwa istnieje możliwość ustalenia obszarów ograniczonego użytkowania wokół stacji. Na terenie Gminy nie stwierdzono potrzeby wyznaczenia takich obszarów.

Duże oddziaływanie na człowieka występuje w paśmie częstotliwości 50 Hz, co wynika z faktu, że większość urządzeń zasilana jest z sieci energetycznej. W tej kategorii występuje lawinowy wzrost liczby źródeł, a ewidencja ich nie jest możliwa.

Brak jest jednoznacznej oceny wpływu promieniowania elektromagnetycznego na środowisko, w tym na zdrowie i życie ludzi. Pole elektromagnetyczne może niekorzystnie zmieniać warunki bytowania człowieka, czy negatywnie wpływać na przebieg procesów życiowych organizmu. Mogą wystąpić zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również degenerujący wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu i płodności.

### 5.4.3. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018”

Gmina nie posiadała zadań związanych z negatywnym i uciążliwym oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy.

### 5.4.4. Cel i kierunki działań

Cel systemowy:

Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego

Kierunki działań:

- Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U z 2016r. poz. 672 z póź.zm.), miejscowe plany powinny zawierać wyznaczone obszary objęte strefą ograniczonego użytkowania ze względu na zagrożenie nadmiernym promieniowaniem. Władze Gminy będące wykonawcą projektu planu powinny dokonywać aktualizacji zapisów w obowiązujących miejscowych planach



zagospodarowania przestrzennego. Zapewni to uwzględnienie i uniknięcie potencjalnych zagrożeń już na etapie planowania.

### 5.4.5. Harmonogram zadań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2017	2018	2019	2020	2021		
<b>Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym</b>									
Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Gmina	2017 - 2021	Wkład rzeczowy Gminy					Środki własne Gminy	Funkcjonowanie ewidencji
Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących znaczącego oddziaływania na środowisko i człowieka pól elektromagnetycznych	Gmina	2017 - 2021	Wkład rzeczowy Gminy					Środki własne Gminy	Istnienie odpowiednich zapisów w MPZP

### 5.4.6. Zadania długoterminowe

- Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym:
  - Aktualizacja ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego

### 5.4.7. Analiza SWOt zadań związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Promieniowanie elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY (czynniki zewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
⇒ brak przekroczeń dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego	⇒ brak rozpoznania oddziaływania źródeł promieniowania elektromagnetycznego ⇒ brak monitoringu emisji pól elektromagnetycznych

SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki wewnętrzne)
⇒ poprawa stanu technicznego źródeł pola elektromagnetycznego	⇒ brak funduszy

## 5.5. Powierzchnia ziemi i gleby

### 5.5.1. Analiza stanu istniejącego

Ponad 80% powierzchni Gminy znajduje się w użytkowaniu rolniczym. Obszary zurbanizowane posiadają mały udział w powierzchni Gminy, są to miejscowości wiejskie, o dominującym typie zabudowy jednorodzinnej, charakteryzuje je duża gęstość zaludnienia.

Na gruntach ornych i sadach przeważają słabe gleby należące do V i VI klasy. Gleby średniej jakości zajmują 30,5% powierzchni Gminy i należą do klasy IVa i IVb. Gleby dobre IIIa i IIIb stanowią zaledwie 3,9% powierzchni Gminy, a gleby bardzo dobre II klasy, to tylko 0,4%. Pozostałą powierzchnię zajmują gleby VIz przeznaczone do zalesienia.

WIOŚ w ostatnich latach nie prowadził badań pod kątem zawartości metali ciężkich w glebach na terenie Gminy. Ze względu na brak ciężkiego przemysłu można wnioskować, że stężenia podstawowych pierwiastków w glebie nie przekraczają poziomów dopuszczalnych. Podwyższone stężenie metali ciężkich może występować wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, w pasie o szerokości do 100m.

### 5.5.2. Presja

Negatywnie oddziaływanie człowieka na powierzchnię ziemi obserwowane jest na terenach zurbanizowanych, komunikacyjnych oraz na obszarach użytkowanych rolniczo. Na skutek tych działań następuje degradacja gleb pod względem ich właściwości mechanicznych jak i składu chemicznego.

Na obszarze Gminy czynnikami wpływającymi na pogorszenie jakości gleb oraz degradację powierzchni terenu jest źle prowadzona działalność rolnicza, głównie związana z nieodpowiednią ilością wprowadzanych na grunty orne nawozów oraz środków ochrony roślin, wadliwie przeprowadzane melioracje.

### 5.5.3. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018”

Zadania	Osiągnięty efekt	Poniesione koszty w tys. PLN	Termin realizacji
Rekultywacja i porządkowanie terenów zdegradowanych	-	-	2010-2015

### 5.5.4. Cel i kierunki działań

Cel systemowy:

Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją

Kierunki działań:

- Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów
- Rekultywacja gleb zdegradowanych

### 5.5.5. Harmonogram zadań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2017	2018	2019	2020	2021		
<b>Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów</b>									
Propagowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników	Gmina, ODR	2017 -2021	Wkład rzeczowy Gminy					Środki własne Gminy, ODR	Liczba odbytych szkoleń; liczba przeszkolonych rolników; liczba rozprawdzonych ulotek informacyjnych

Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina, ODR	2017 -2021	Wkład rzeczowy Gminy	Środki własne Gminy, ODR	Liczba odbytych szkoleń; liczba przeszkolonych rolników; liczba rozprawionych ulotek informacyjnych
Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	Gmina, ODR	2017 -2021	Wkład rzeczowy Gminy	Środki własne Gminy, ODR	Liczba akcji informacyjnych, edukacyjnych
<b>Rekultywacja gleb zdegradowanych</b>					
Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych	Przedsiębiorstwa będące właścicielami terenów zdegradowanych	2017 - 2021	b.d.	Środki własne przedsiębiorstw	% zrekultywowanych powierzchni poeksploatacyjnych i zdegradowanych

### 5.5.6. Zadania długoterminowe

- Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów:
  - Edukacja rolników
- Rekultywacja gleb zdegradowanych:
  - Rekultywacja terenów zanieczyszczonych oraz zachowanie standardów jakości gleb

### 5.5.7. Analiza SWOT zadań związanych z ochroną powierzchni ziemi i gleby

Powierzchnia ziemi i gleby	
MOCNE STRONY (czynniki zewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
⇒ niski stopień degradacji powierzchni ziemi ⇒ niska zawartość metali ciężkich w	⇒ brak gleb I i II klasy ⇒ występowanie terenów bez melioracji wodnych

<p>glebach użytków rolnych ⇒ niewielka powierzchnia oraz odsetek gruntów zdewastowanych i zdegradowanych, wymagających rekultywacji i zagospodarowania</p>	<p>⇒ małe zróżnicowanie gleb ⇒ przewaga gleb słabych (klasa V i VI), ⇒ słaba jakość gleb (częste nawożenia i niskie plony) ⇒ postępujący spadek opłacalności produkcji rolnej</p>
<p><b>SZANSE</b>  (czynniki zewnętrzne)</p>	<p><b>ZAGROŻENIA</b>  (czynniki wewnętrzne)</p>
<p>⇒ uprawa gatunków roślin o niewielkich wymaganiach glebowych ⇒ zmiana struktury użytkowania gleb niskich klas: zastępowanie arealu rolnego nasadzeniami leśnymi lub naturalnymi użytkami ⇒ wykorzystanie nasadzeń do produkcji biopaliw ⇒ rozwój przemysłu przetwórczego uprawianych gatunków roślin ⇒ ograniczenie emisji pyłowych i gazowych ⇒ wapnowanie gleb zakwaszonych ⇒ ograniczenie zużycia związków chemicznych ⇒ większa świadomość ekologiczna rolników</p>	<p>⇒ zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego ⇒ niewłaściwa działalność rolnicza ⇒ recesja lub stagnacja gospodarcza ⇒ brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu gleb</p>

## 5.6. Przyroda i krajobraz

### 5.6.1. Analiza stanu istniejącego

W Gminie Stara Kamienica występują następujące obszary przyrodnicze objęte ochroną prawną:

- Park Krajobrazowy Doliny Bobru
- Specjalny Obszar Ochrony siedlisk „Ostoja nad Bobrem”
- Specjalny Obszar Ochrony siedlisk „Łąki Gór i Pogórza Izerskiego”
- Obszar Specjalnej Ochrony ptaków „Góry Izerskie”
- rezerwat florystyczny „Krokusy”

Na terenie Gminy znajdują się również następujące obiekty przyrodnicze wpisane do rejestru pomników przyrody:

- pomnik przyrody – dąb ( działka gminna w Kopańcu),

Ponadto Gmina położona jest w części w obrębie terenów wchodzących w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu Karkonosze – Góry Izerskie, oraz w strefie „C” uzdrowiska Cieplice.

Gmina posiada wiele cennych wartości krajobrazowych, punkty szczególnych obszary o szczególnych walorach widokowych.

Gmina Stara Kamienica posiada bardzo atrakcyjne obszary krajobrazu naturalnego, a ponadto równie cenne obszary harmonijnie ukształtowanego krajobrazu kulturowego.

#### **5.6.1.1. Park Krajobrazowy Doliny Bobru**

Park Krajobrazowy Doliny Bobru (PKDB) utworzony na mocy uchwały nr VIII/47/89 z dnia 16 listopada 1989 roku byłej WRN w Jeleniej Górze obejmuje najcenniejsze pod względem krajobrazowym, przyrodniczym i kulturowym tereny położone na obszarze 12.295 ha (wraz z otuliną 23 760 ha) pomiędzy Jelenią Górą a Lwówkiem Śląskim. W powiecie jeleniogórskim znajduje się on na terenie Gminy Jeżów Sudecki (rejon Wrzeszczyna) i Stara Kamienica (rejon Barcinka). Otulina Parku obejmuje część terenów Gminy Jeżów Sudecki i Stara Kamienica oraz fragment miasta Jelenia Góra.

#### **5.6.1.2. Obszar Natura 2000**

Celem utworzenia sieci obszarów Natura 2000 jest ochrona siedlisk przyrodniczych i gatunków istotnych dla utrzymania różnorodności biologicznej. Sieć Natura 2000 obejmuje w Polsce 124 obszary, stanowiące 14,03 proc. powierzchni kraju.

Podstawą prawną utworzenia obszarów Natura 2000 na szczeblu wspólnotowym są dwa akty: Dyrektywa 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa i Dyrektywa 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Wyznaczenie określonego obszaru Natura 2000 nie oznacza automatycznego objęcia go ochroną ścisłą i wyłączenia z działalności gospodarczej oraz możliwości przeprowadzania inwestycji. Użytkowanie gospodarcze jest możliwe, jednak pod określonymi warunkami.

Realizacja przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 i nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony, wymaga uprzedniego uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Dotyczy to nie tylko przedsięwzięć planowanych w obrębie samego obszaru Natura 2000, ale także inwestycji zlokalizowanych poza tym terenem, które mogłyby mieć istotny negatywny wpływ na jego walory przyrodnicze.

Obszar Natura 2000 „Ostoja nad Bobrem”- Kod obszaru : PLH020054

Ostoja położona jest w rejonie dolnośląskim. Obejmuje dolinę rzeki Bóbr na odcinku pomiędzy Siedlęcinem a Lwówkiem Śląskim, wraz z otaczającymi je partiami wzgórz o silnie zróżnicowanej budowie geologicznej, w skład której wchodzi bazalty, wapienie i piaskowce.

W pokryciu terenu wyróżniają się lasy (około 35%), poza tym dużą część obszaru zajmują łąki, pastwiska i pola uprawne. Występuje tu 10 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Jest to obszar szczególnie cenny z uwagi na występowanie zespołu grądów zboczowych (10% całkowitego obszaru zajętego przez to siedlisko, stwierdzonego na terenie województwa dolnośląskiego) oraz jest to istotne miejsce występowania roślin i zwierząt związanych z podłożem bazaltowym. Wśród zwierząt żyjących na tym terenie jest 8 gatunków zamieszczonych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: nocek duży, mopek, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, minóg strumieniowy, głowacz biało-płetwy, różanka i piskorz. Ostoja stanowi również ważny korytarz ekologiczny łączący dolinę Odry z Karkonoszami i Rudawami Janowickimi, stąd jej utrzymanie i ochrona są istotne dla ekologicznej spójności sieci na Dolnym Śląsku. Na terenie Doliny Bobru proponowana jest także niewielka osobna ostoja - Kościół we Wleniu, obejmująca największą kolonię lęgową nietoperza nocka dużego na Dolnym Śląsku.

#### Siedliska

- pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków,
- nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranuncion fluitantis*,
- murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*) \* - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków,
- górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* - płaty bogate florystycznie) \* , zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) ,
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*,
- kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*),
- żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*)\* ,
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)\*

Ważne dla Europy gatunki zwierząt - czerwończyk nieparek, głowacz biało-płetwy, kumak nizinny, minóg strumieniowy, modraszek nausitous, modraszek telejus, mopek, nocek duży, piskorz, różanka, traszka grzebieniasta

Obszar Natura 2000 „Łąki Gór i Pogórza Izerskiego” -Kod obszaru : PLH020102  
Podgórskie łąki świeże (siedlisko 6510) w Kromnowie.

Obszar obejmuje fragment podnóża Gór Izerskich (Kamienieckiego Grzbietu) oraz Pogórza Izerskiego – najbardziej na zachód wysuniętej polskiej części Sudetów. Najcenniejszymi elementami są łąki z wszewłogą górską, należące do górskich łąk konietlicowych, oraz górskie formy świeżych łąk niżowych użytkowanych ekstensywnie, i – w mniejszym stopniu – muraw bliźniczkowych. Ponadto występują tu łąki zmiennowilgotne ze związku Molinion. Są to również zachowane siedliska bytowania wielu cennych gatunków zwierząt, szczególnie bezkręgowców.

Obszar jest kluczowym w regionie kontynentalnym dla zachowania łąk konietlicowych (6520). Jest obszarem ważnym dla zachowania zmienności geograficznej siedlisk 6410 (górskie postacie typu siedliska, znane jak dotąd tylko z tego obszaru) oraz ochrony ostatnich fragmentów muraw bliźniczkowych (\*6230) – siedliska ginącego w całym kraju.

Rodzaje siedlisk chronionych w obrębie obszaru.

6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion)
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum)
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)
6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie)
6430	Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)
8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe

Obszar Natura 2000 „Góry Izerskie” - Kod obszaru : PLB020009

Obszar obejmuje teren 20.343,6 ha położony w województwie dolnośląskim na terenie Gmin: Mirsk (10.911,3 ha), Piechowice (516,6 ha), Stara Kamienica (4.617,5 ha), Szklarska Poręba (3.859,6 ha), Świeradów Zdrój (438,6 ha).

Do tej pory w Polsce wyznaczono 141 obszarów specjalnej ochrony ptaków. W ocenie Komisji Europejskiej, sieć obszarów specjalnej ochrony ptaków w Polsce



spełnia warunek zawarty w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, w zakresie ochrony najbardziej odpowiednich obszarów pod względem liczby i powierzchni jako obszarów specjalnej ochrony dla zachowania potencjalnie wrażliwych gatunków ptaków. Celem wyznaczenia nowych obszarów specjalnej ochrony ptaków jest ochrona gatunków ptaków oraz ich naturalnych siedlisk, które ucierpiały na skutek realizacji inwestycji (przede wszystkim cietrzew, włośchatka, sóweczka, derkacz, orlik krzykliwy, bocian biały).

Obszar PLB020009 Góry Izerskie, jest oficjalną propozycją obszarów specjalnej ochrony ptaków. Oznacza to, iż zgodnie z zasadą przezorności stosuje się do nich przepisy wynikające z art. 33 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, co oznacza, że obszary te powinny być brane pod uwagę przez organy administracyjne przy zatwierdzaniu przedsięwzięć, które mogą na te obszary znacząco negatywnie oddziaływać.

#### ***5.6.1.3. Obszar Chronionego Krajobrazu Karkonosze – Góry Izerskie***

Obszar chronionego Krajobrazu Karkonosze – Góry Izerskie został ustanowiony na mocy uchwały nr XIV/95/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Jeleniej Górze z dnia 27 listopada 1986 roku. Aktualnie uchwała WRN straciła moc i trwają przygotowania do wydania przez Wojewodę rozporządzenia dotyczącego utworzenia OChK. Teren OChK obejmował południowo – zachodnią część Gminy Stara Kamienica. Przygotowywana dokumentacja Obszaru określa roboczo przebieg północno – wschodnią granicę wzdłuż granicy otuliny Parku Krajobrazowego Doliny Bobru.

#### ***5.6.1.4. Strefa ochrony Uzdrawiska „Cieplice Zdrój”***

Strefa ochrony uzdrowskiej została utworzona na mocy uchwały nr VI/41/70 WRN we Wrocławiu w 1970 r. o ustanowieniu statutu uzdrowskiego Cieplice Śląskie Zdrój. Obejmuje ona miasto Jelenia Góra, część Gminy Piechowice i południową część Gminy Stara Kamienica. Została utworzona w celu ochrony warunków naturalnych koniecznych do prowadzenia lecznictwa uzdrowskiego w Cieplicach Śląskich Zdroju.

#### ***5.6.1.5. Rezerwat Przyrody „Krokusy” w Górzeńcu***

Rezerwat „Krokusy” utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego 18 lipca 1962r. (MP z 1962 r, Nr 60 poz. 286) roku na obszarze 3,9 ha. Położony jest w całości na terenie Gminy Stara Kamienica, przy Kopalnianej Drodze, na opadającym ku Małej Kamiennej północnym zboczu Grzbietu Wysokiego Gór Izerskich, Jest to rezerwat florystyczny chroniący szafrana sudeckiego, a także rzadkie gatunki roślin grądowych.

### 5.6.2. Presja

Lasy znajdują się pod presją biotyczną oraz abiotyczną. Pierwsza z nich związana jest z warunkami atmosferycznymi jak niedobór opadów atmosferycznych, silnie wiatry, anomalie temperatury, druga z gradacją szkodników owadzych i chorobami grzybowymi. Presję na środowisko leśne wywiera w dużej mierze działalność człowieka, powodująca zakwaszenie gleb i opadów atmosferycznych jak również pożary.

Na pogarszający stan środowiska przyrodniczego mają wpływ dzikie wysypiska odpadów komunalnych wraz z udziałem odpadów niebezpiecznych.

Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018”

### 5.6.3. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018”

Zadania	Osiągnięty efekt	Poniesione koszty w tys. PLN	Termin realizacji
Aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej Gminy	Rozpoznanie wartości przyrodniczej terenu Gminy	40	2010-2015
Utrzymanie zieleni, skwerów, poboczy	Utrzymane tereny zielone ( parki, skwery, place, łąki , boiska, parkingi , żywopłoty)	50	2010-2015
Objęcie ochroną prawną obszarów cennych przyrodniczo	uwzględniono obszary i obiekty cenne przyrodniczo, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym	-	2010-2015

### 5.6.4. Cel i kierunki działań

Cel systemowy:

Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody

Kierunki działań:

- Zrównoważona gospodarka leśna
- Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych
- Doskonalenie systemu obszarów chronionych

### 5.6.5. Harmonogram zadań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2017	2018	2019	2020	2021		
<b>Zrównoważona gospodarka leśna</b>									
Ochrona istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwo Szklarska Poręba i Świeradów	2017 - 2021	Wkład rzeczowy Nadleśnictw					środki własne Nadleśnictw	Stan zdrowotny kompleksów leśnych
Racjonalna gospodarka leśna	Nadleśnictwo Szklarska Poręba i Świeradów	2017 - 2021	Wkład rzeczowy Nadleśnictw					środki własne Nadleśnictw	Struktura gatunkowa i wiekowa drzewostanu
<b>Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych</b>									
Upowszechnianie Programów Rolnośrodowiskowych	ODR	2017 - 2021	Wkład rzeczowy ODR					środki własne ODR	Liczba przeprowadzonych szkoleń
<b>Doskonalenie systemu obszarów chronionych</b>									
Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	Regionalny Konserwator Przyrody	2017 - 2021	Wkład rzeczowy RDOŚ					budżet RDOŚ	Liczba obiektów, powierzchnia obszarów objętych ochroną
Promocja form ochrony przyrody	Gmina	2017 - 2021	Wkład własny Gminy					środki własne Gminy	Liczba podjętych działań promocyjnych

### 5.6.6. Zadania długoterminowe

- Zrównoważona gospodarka leśna:
  - Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej
- Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych:
  - Zachowanie agro-ekosystemów o wysokich walorach przyrodniczych

- Zachowanie ostoi różnorodności biologicznej w postaci śródpolnych zadrzewień, kęp oraz oczek wodnych stałych i okresowych
- Doskonalenie systemu obszarów chronionych:
  - Dalsze utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody
  - Tworzenie nowych form ochrony przyrody o randze lokalnej np. pomników przyrody, użytki ekologiczne (Gmina) oraz rezerwatów (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska).

### 5.6.7. Analiza SWOT zadań związanych z ochroną przyrody i krajobrazu

Przyroda i krajobraz	
MOCNE STRONY (czynniki zewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ pomniki przyrody</li> <li>⇒ lasy w dobrym stanie sanitarnym</li> <li>⇒ zasobność zwierzyny</li> <li>⇒ bioróżnorodność</li> <li>⇒ wysoka atrakcyjność przyrodnicza i turystyczna (szczególnie dla turystyki kwalifikowanej i przyrodniczej)</li> <li>⇒ występowanie ostoi gatunków odpowiadających wymaganiom systemu NATURA 2000</li> <li>⇒ sąsiedztwo z atrakcyjnymi regionami,</li> <li>⇒ brak uciążliwych dla środowiska przyrodniczego zakładów przemysłowych</li> <li>⇒ mało przekształcone środowisko naturalne i wysokie walory przyrodnicze regionu</li> <li>⇒ duży stopień lesistości powierzchni gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ brak podstaw do zarządzania obszarami NATURA 2000 w postaci planów zadań ochronnych, w tym wystarczającej inwentaryzacji przyrodniczej</li> <li>⇒ niewykorzystane możliwości promocji malowniczych szlaków turystycznych</li> </ul>
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ rozwój turystyki i funkcji kulturalnych opartych o dziedzictwo historyczne i kulturowe regionu</li> <li>⇒ walory regionu umożliwiają tworzenie gospodarstw ekologicznych i rozwoju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ nasilająca się presja turystyki na środowisko</li> <li>⇒ zanieczyszczenie środowiska odpadami, trafiającymi do niego w sposób niekontrolowany</li> </ul>

<p>agroturystyki ⇒ duża liczba gospodarstw rolnych jako potencjalnych do prowadzenia rolnictwa ekologicznego</p>	<p>⇒ utrata cennych siedlisk leśnych w skutek gospodarki leśnej niedostosowanej do wymagań ekologicznych, chronionych gatunków i siedlisk ⇒ utrata walorów przyrodniczych terenów rolniczych w skutek intensyfikacji działalności rolniczej. ⇒ niebezpieczeństwo nasilania się różnic między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym (konflikty w zakresie powstawania przedsięwzięć na obszarach chronionych)</p>
--	---

## 5.7. Edukacja ekologiczna

Niezbędnym warunkiem realizacji celów w zakresie ochrony i poprawy jakości środowiska oraz racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej. Dlatego konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do dzieci oraz osób dorosłych i różnych grup zawodowych (rolników, organizatorów turystyki, przedsiębiorców). Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży jest ważnym zadaniem realizowanym w formalnym systemie kształcenia obejmującym wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe. System kształcenia uczniów powinien być nastawiony na wykształcenie umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej oraz zwrócenie uwagi na najistotniejsze w Gminie problemy związane z ochroną środowiska.

Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej osób dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na jego stan. Edukacja społeczeństwa powinna pomóc w ukształtowaniu właściwego stosunku do otaczającego środowiska naturalnego, doprowadzić do jego większego poszanowania i zachęcić do wprowadzania zdrowego trybu życia.

Należy również podjąć działania na rzecz sprawnego pozyskiwania i dystrybucji informacji o środowisku poprzez tworzenie rejestrów informacji środowiskowych. Udostępnianie informacji środowiskowych będzie pomocne przy stymulowaniu proekologicznych zachowań społeczności Gminnej.

### 5.7.1. Stan obecny

Edukacja ekologiczna na terenie Gminy przeprowadzana jest głównie w szkołach. Wiedza z zakresu ochrony środowiska przekazywana jest w ramach zajęć szkolnych i dodatkowych spotkań.

Każdego roku Gmina obchodzi Dzień Ziemi, w ramach, którego organizowane są konkursy plastyczne i fotograficzne poruszające tematykę ekologii, zarówno w kontekście życia codziennego (zmniejszani konsumpcji, zmniejszanie zużycia zasobów nieodnawialnych, humanitarnetraktowanie zwierząt), jak i poszanowania przyrody wynikającego z zasad zrównoważonego rozwoju. Uczniowie szkół podstawowych i gimnazjum uczestniczą w akcji „Sprzątanie świata” - dzieci zbierają puszki butelki oraz inne odpady porzucone przy drogach, w lasach, w centrum miejscowości.

Edukacja ekologiczna prowadzona jest na terenie Gminy także przez Nadleśnictw Szklarska Poręba i Świeradów Zdrój.

Zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i rolnictwa ekologicznego przedstawiane są rolnikom na szkoleniach organizowanych regularnie przez Powiatowy Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

### 5.7.2. Dotychczasowa realizacja działań ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018”

Zadania	Osiągnięty efekt	Poniesione koszty w tys. PLN	Termin realizacji
Wspieranie finansowe działań służących podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców	Wzrost świadomości ekologicznej wśród społeczności Gminy Stara Kamienica	2	2010-2015
Informacje o środowisku	Kształtowanie przychylnego nastawienia społeczności do działań proekologicznych, podjęcie współpracy przez społeczność,	Bez nakładu	2010-2015
Współpraca z między Gminnymi ośrodkami prowadzącymi edukację ekologiczną	Wzrost świadomości ekologicznej wśród dzieci i młodzieży	Bez nakładu	2010-2015

### 5.7.3. Cele i kierunki działań

Cel systemowy:

Poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców i administracji

Kierunki działań:

- Zwiększenie udziału społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego

### 5.7.4. Harmonogram działań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2017	2018	2019	2020	2021		
<b>Zwiększenie udziału społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego</b>									
Wprowadzenie Programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach	Gmina, Jednostki oświatowe	2017 - 2021	Wkład własny Gminy					Środki własne Gminy, dotacje	Istnienie Programu edukacji ekologicznej Liczba konkursów szkolnych o tematyce ekologicznej organizowanych w ciągu roku
Rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	Gmina	2017 - 2021	Wkład własny Gminy					Środki własne Gminy, dotacje	Istnienie Programu edukacji ekologicznej Liczba konkursów szkolnych o tematyce
Promocja walorów przyrodniczych Gminy, w tym publikacje na Gminnej stronie www	Gmina	2017 - 2021	Wkład własny Gminy					Środki własne Gminy, dotacje	Liczba podjętych działań promocyjnych

### 5.7.5. Zadania długoterminowe

Działania w zakresie edukacji ekologicznej są działaniami ciągłymi, dlatego też zadania długoterminowe pokrywają się z zadaniami krótkoterminowymi wymienionymi w pkt. 6.3.

### 5.7.6. Analiza SWOT zadań związanych z edukacją ekologiczną

Edukacja ekologiczna	
MOCNE STRONY (czynniki zewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ kształcenie na rzecz zrównoważonego rozwoju</li> <li>⇒ udział społeczeństwa w aktywnych działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska</li> <li>⇒ dobra kadra pracująca w administracji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ niedostateczny stopień świadomości ekologicznej społeczeństwa</li> <li>⇒ niski poziom socjalny części społeczeństwa</li> </ul>
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców szansą na utrzymanie czystego stanu środowiska</li> <li>⇒ możliwość prowadzenia badań naukowych, edukacji ekologicznej na obszarach cennych przyrodniczo – powstawanie zielonych szkół</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa</li> </ul>

## 6. Zarządzanie Programem ochrony środowiska

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. System ten powinien składać się z następujących elementów:

- zasady realizacji Programu,
- instrumenty zarządzania,
- monitoring,
- struktura zarządzania Programem,
- sprawozdawczość z realizacji Programu,
- harmonogram realizacji,
- działania w zakresie zarządzania.



Zarządzanie Programem odbywać się powinno zrównoważonego uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania, zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

## 6.1. Uczestnicy wdrażania Programu

Podstawową zasadą realizacji Programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia Programu i uczestnictwa w nim. Można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w Programie z uwagi na pełnioną przez nie rolę. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem,
- podmioty realizujące zadania Programu,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- społeczność jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków. Bezpośrednim realizatorem Programu będą podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program, jak również samorząd Gminy jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań Programu i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą Programu będzie społeczeństwo Gminy.

## 6.2. Instrumenty realizacji Programu

Zarządzanie Programem będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ekologicznej. Instrumenty służące realizacji Programu wynikają z ustawy Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Są to instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

### 6.2.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych należą:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- opinie zatwierdzające Program gospodarki odpadami,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych.

Ponadto bardzo ważnymi instrumentami służącymi właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska są raporty i przeglądy ekologiczne oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska prowadzony zarówno w odniesieniu do badań jakości środowiska, jak też do ilości zasobów środowiskowych.

### 6.2.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska - za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- za zbieranie, transport i odzysk lub unieszkodliwianie odpadów komunalnych, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych i in.

### 6.2.3. Instrumenty społeczne

Wśród instrumentów społecznych wyróżnić należy współdziałanie. Uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju. Narzędzia dla usprawniania współpracy i budowania partnerstwa, to tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem.

W pierwszym przypadku narzędziami są:

- doksztalcanie profesjonalne i systemy szkoleń,
- interdyscyplinarny model pracy,
- współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych. W drugim:
- udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez systemy konsultacji i debat publicznych,
- prowadzenie kampanii edukacyjnych.

Narzędziami dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych są:

- środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
- strategie i plany działań,
- systemy zarządzania środowiskiem,
- ocena wpływu na środowisko,

— ocena strategii środowiskowych.

Narzędziami włączającymi mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju są:

- opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
- regulacje cenowe,
- regulacje użytkowania,
- ocena inwestycji,
- środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
- kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.

Narzędziami dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków rozwoju zrównoważonego są:

- wskaźniki równowagi środowiskowej,
- ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
- monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Edukacja ekologiczna jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie Programów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. W społeczeństwie zaczyna istnieć coraz większa potrzeba posiadania takiej wiedzy. W ciągu ostatnich dziesięciu lat obserwuje się znaczny rozwój edukacji ekologicznej. Istotną rolę odgrywają tutaj pozarządowe organizacje ekologiczne i szkoły. Ponadto ważny oddźwięk w społeczeństwie mają kampanie ekologiczne, które mają na celu uświadamianie i nagłaśnianie problemów ekologicznych społeczeństwu.

Szkolenia powinny być organizowane w szczególności dla:

- pracowników administracji,
- mieszkańców,
- nauczycieli,
- członków organizacji pozarządowych,
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.,
- właścicieli i pracowników gospodarstw rolnych.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa nt. stanu środowiska np. poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych.

#### **6.2.4. Instrumenty strukturalne**

Do instrumentów strukturalnych należą Programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z Programami sektorowymi. Strategia jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania Programów sektorowych

(np. dot. rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska, itd.). Projekty planów lub Programów zawierające planowane do realizacji przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko lub których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko podlegają, zgodnie z Ustawą z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 353 z późn.zm.), procedurze strategicznej oceny na środowisko.

### 6.3. Monitoring środowiska

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska - czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Monitoring jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Sieci krajowe i regionalne koordynowane są przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, zaś sieci lokalne przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska w uzgodnieniu z Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska. Skoordynowanie działań pozwala na szerokie i wszechstronne wykorzystanie wyników badań. Głównym zadaniem sieci krajowych jest śledzenie w skali kraju trendów poszczególnych wskaźników jakości środowiska dla potrzeby realizacji polityki ochrony środowiska. W ramach sieci krajowych realizowane są również badania wynikające z zobowiązań międzynarodowych. Dane są gromadzone i przetwarzane na poziomie centralnym. Krajowe bazy danych zlokalizowane są w instytutach naukowo-badawczych, sprawujących nadzór merytoryczny nad poszczególnymi podsystemami. Sieci regionalne podzielone na międzywojewódzkie i wojewódzkie mają za zadanie udokumentowanie zmian zachodzących w środowisku, w regionie czy województwie. Programy badań są specyficzne dla regionu tzn. ściśle powiązane z geograficzną, gospodarczą i ekologiczną charakterystyką danego obszaru. W praktyce inicjatywę odnośnie organizacji systemów regionalnych podejmują wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska. Ujęcie w Programie istotnych problemów ekologicznych osiągnięte jest poprzez uzgadnianie Programów z wojewodami.

Sieci lokalne funkcjonują w celu śledzenia i kontrolowania wpływu najbardziej szkodliwych źródeł punktowych lub obszarowych na lokalny poziom zanieczyszczeń. Tworzone są przez organy administracji państwowej, Gminy oraz podmioty gospodarcze oddziałujące na środowisko. Koordynacyjna rola WIOŚ realizowana jest poprzez uzgadnianie Programów pomiarowych realizowanych w sieci lokalnej, jak również weryfikację uzyskanych danych pomiarowych. Natomiast decyzje obligujące podmioty gospodarcze do realizacji badań środowiska, na które mają znaczący wpływ, wydawane są przez władze samorządowe.

W Gminie Stara Kamienica monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa dolnośląskiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Delegatura w Jeleniej Górze. W okresie wdrażania Programu, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy aktualizacji Programu ochrony środowiska.

## **6.4. Kontrola, monitoring i zarządzanie Programem**

### **6.4.1. Kontrola i monitoring Programu**

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska winien obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Koordynator wdrażania Programu będzie oceniać, co dwa lata stopień wdrożenia. W latach 2017-2020 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2020 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania na lata 2020-2024 z perspektywą do roku 2028. Ten cykl będzie się powtarzał, co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej czteroletniej i polityki długoterminowej ośmioletniej.

### **6.4.2. Wdrażanie i zarządzanie Programem**

Program ochrony środowiska dla Stara Kamienica zostanie przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację Programu odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania Programu. Taką rolę, w imieniu Wójta, pełni referat odpowiedzialny za ochronę środowiska. Koordynator będzie współpracował ściśle z Wójtem Gminy i Radą Gminy, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji Programu.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić: Referat Rozwoju Gminy, spółki, zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze, instytucje kontrolujące (WIOŚ we Wrocławiu, delegatura w Jeleniej Górze, WSSE, Powiatowa SSE), rolnicy, mieszkańcy, organizacje pozarządowe,

nauczyciele i inne. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu Programu.

Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę z sąsiednimi gminami, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

### 6.4.3. Harmonogram wdrażania Programu

Zadania	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Program ochrony środowiska dla Gminy Stara Kamienica na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024									
Cele krótkoterminowe do 2020r.									
Cele długoterminowe do 2024r.									
Monitoring									
Monitoring stanu środowiska									
Monitoring polityki środowiskowej									
Mierniki efektywności Programu									
Ocena realizacji celów krótkoterminowych									
Raport z realizacji Programu									
Weryfikacja Programu									

#### 6.4.4. Harmonogram zadań proekologicznych i nakłady na ich realizację Programu

l.p	Nazwa zadania	Szacowany budżet w tys. zł.					Źródła finansowania
		2017	2018	2019	2020	2021	
1	Opracowanie aktualizacji Programu ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica	13	-	-	-	13	Budżet Gminy
3	Wspieranie finansowe działań służących podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców	-	-	-	-	-	Budżet Gminy
4	Informacje o środowisku	-	-	-	-	-	Bez dodatkowych nakładów
5	Współpraca z ośrodkami prowadzącymi edukację ekologiczną	-	-	-	-	-	Bez dodatkowych nakładów
6	Aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej gminy	-	-	10	-	-	Budżet Gminy
7	Objęcie ochroną prawną obszarów cennych przyrodniczo	-	-	-	-	-	Budżet Gminy
8	Utrzymanie zieleni, skwerów i poboczy	10	10	10	10	10	Budżet Gminy
9	Rekultywacja i porządkowanie terenów zdegradowanych	-	-	-	-	-	Budżet Gminy
10	Budowa sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy	50	2075	1913	10050	11050	Środki pomocowe UE, WFOŚiGW, Budżet Gminy
11	Systematyczne podnoszenie jakości nawierzchni dróg gminnych	300	210	850	1200	-	Budżet Gminy, zewnętrzne środki pomocowe
12	Ograniczenie niskiej emisji, w tym m.in. termomodernizacja budynków	194	9102	9157	100	150	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
	Razem:	567	11397	11940	11360	11223	

#### 6.5. Mierniki realizacji Programu

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji Programu powinny być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa. Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,

- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska,
  - zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych.
- Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawa jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
  - poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
  - zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
  - zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
  - ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury,
  - wzrost lesistości, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrost masy drzewnej, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów,
  - zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.



### 6.5.1. Wskaźniki realizacji Programu

l.p	Nazwa zadania	Wskaźnik
1	Opracowanie aktualizacji Programu ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica	Opracowanie dokumentacji -szt.
3	Wspieranie finansowe działań służących podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców	Ilość przeprowadzonych kampanii –szt.
4	Informacje o środowisku	Ilość opracowanych rejestrów o środowisku-szt.
5	Współpraca z międzygminnymi ośrodkami prowadzącymi edukację ekologiczną	Ilość przeprowadzonych kampanii –szt.
6	Aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej Gminy	Opracowanie dokumentacji – szt.
7	Objęcie ochroną prawną obszarów cennych przyrodniczo	Ilość obszarów objętych ochroną – szt.
8	Utrzymanie zieleni i skwerów	Ilość zieleni i skwerów objęta działaniami – szt.
9	Rekultywacja i porządkowanie terenów zdegradowanych	Powierzchnia terenów poddanych rekultywacji – m2.
10	Budowa sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy	Długość wybudowanej sieci wodno-kanalizacyjnej - km
11	Systematyczne podnoszenie jakości nawierzchni dróg gminnych	Długość nawierzchni poddanej remontom - km
12	Termomodernizacja budynków	Ilość budynków poddanych termomodernizacji – szt.

### 6.6. Ocena i weryfikacja Programu. Sprawozdawczość.

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska winna być realizowana:

- co 4 lata ocena skuteczności realizacji polityki ochrony środowiska z wykorzystaniem określonych mierników,
- co 2 lata ocena realizacji wojewódzkich, powiatowych i Gminnych Programów ochrony środowiska sporządzonych w celu realizacji polityki ochrony środowiska, ocena realizacji Programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska przez organy inspekcji ochrony środowiska.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań Programu będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe. Uzyskiwane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą zaawansowanie realizacji Programu w skali rocznej i umożliwić dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

W nawiązaniu do wykonywanych ocen realizacji celów i zadań ochrony środowiska oraz na podstawie Ustawy Prawo Ochrony Środowiska będą sporządzane 2 rodzaje raportów:

- raporty organów wykonawczych województwa, powiatu i gminy, z realizacji Programów Ochrony Środowiska przedkładane odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu i radzie gminy co 2 lata.

Do niniejszego Programu Ochrony Środowiska tyczy się obowiązek oceny wdrażania Programu poprzez opracowanie raportu przez organ wykonawczy Gminy Stara Kamienica, który powinien być przedkładany Radzie Gminy Stara Kamienica w cyklu dwuletnim.

## **6.7. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu**

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji Programu daje nowelizowane ustawodawstwo stwarzające powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (Ustawa Prawo Ochrony Środowiska, Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko).

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest poprzez:

- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje służb państwowych: Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną,
- Programy i plany strategiczne, opracowania jednostek samorządu terytorialnego,
- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej,
- Programy telewizyjne i radiowe,
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo- badawczych,
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe,
- targi i giełdy ekologiczne,
- akcje i kampanie edukacyjne i promocyjne, Internet.

## **7. Aspekty ekonomiczne wdrażania Programu**

### **7.1. Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w lata 2016 – 2020**

Realizacja zadań wytyczonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Oszacowanie kosztów wdrażania Programu podaje się zwykle w ujęciu cztero- lub pięcioletnim, tj. odpowiadającym okresowi realizacji celów krótkoterminowych. Szacunek kosztów w perspektywie do 2016 roku byłby obciążony zbyt dużym błędem i stałby się mało przydatny.

Zestawienie kosztów realizacji działań w latach 2016 - 2020 opracowano w oparciu o inwestycje, wyszczególnione w harmonogramie realizacji przedsięwzięć w rozdziale 4. Dla pewnych działań pozainwestycyjnych koszty zostały określone jako

„wkład rzeczowy”. Dotyczy to przedsięwzięć, które są trudne do oszacowania, gdyż uzależnione są od bieżącego zapotrzebowania i sytuacji. Wiele działań nie inwestycyjnych będzie również realizowane w ramach codziennych obowiązków pracowników Urzędu Gminy Stara Kamienica, a więc bez dodatkowych kosztów. Określenie „wkład rzeczowy” tyczyć się może również udziału merytorycznego, udostępnienia zasobów, czy partycypowania w organizacji przedsięwzięcia.

## 7.2. Struktura finansowania

W oparciu o prognozę źródeł finansowania realizacji polityki ekologicznej państwa w latach 2009–2012 można spodziewać się, że struktura finansowania wdrażania Programu w najbliższych latach będzie kształtować się podobnie

## 7.3. Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska

Wdrażanie niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne (obecnie 4 stopniowy system), fundacje i Programy pomocowe, własne środki inwestorów, budżety Gmin i budżet centralny.

### 7.3.1. Krajowe fundusze ekologiczne

#### Fundusze Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej

Celem istnienia funduszy ekologicznych jest zapewnienie ciągłości finansowania przedsięwzięć proekologicznych niezależnie od sytuacji ekonomiczno-finansowej budżetu państwa. Fundusze stanowią najpopularniejsze źródło dotacji i referencyjnych pożyczek dla podmiotów podejmujących działania proekologicznych. Wynika to z ilości środków jakimi dysponują fundusze, korzystnymi warunkami udostępniania środków finansowych, uproszczonymi procedurami uzyskania wsparcia finansowego, regionalnego i lokalnego charakteru funduszy. Lokalny charakter funduszy sprawia, że różnią się one między sobą co do zasobności finansowej, priorytetów inwestycyjnych, koordynacji prac i systemu procedur.

W Polsce działają:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- 16 wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.
- Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych

Fundusz udziela dofinansowania według zasad uchwalanych corocznie przez Zarząd Województwa. Zgodnie z art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późn. zm.) z funduszu mogą być dofinansowane następujące działania:

- Rekultywacje na cele rolnicze gruntów, które utraciły lub zmniejszyły wartość użytkową wskutek działalności nieustalonych osób,
- Rolnicze zagospodarowanie gruntów zrekultywowanych,
- Użyźnianie gleb o niskiej wartości produkcyjnej, ulepszanie rzeźby terenu i struktury przestrzennej gleb, usuwanie kamieni i odkrzaczanie,
- Przeciwdziałanie erozji gleb na gruntach rolnych, w tym zwrot kosztów zakupu nasion i sadzonek, utrzymania w stanie sprawności technicznej urządzeń przeciwerozyjnych, oraz odszkodowania, o których mowa w art. 15 ust. 3,
- Budowę i renowację zbiorników wodnych służących małej retencji,
- Budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych,
- Wdrażanie i upowszechnianie wyników prac naukowo-badawczych związanych z ochroną gruntów rolnych,
- Wykonywanie badań pól rolnych uzyskiwanych w na obszarach ograniczonego użytkowania, o których mowa w art. 16, oraz niezbędnych dokumentacji i ekspertyz z zakresu ochrony gruntów rolnych,
- Wykonywanie zastępcze obowiązków określonych w ustawie,
- Rekultywację nieużytków i użyźnianie gleb na potrzeby nowo zakładanych pracowniczych ogrodów działkowych,
- Zakup sprzętu pomiarowego i informatycznego oraz oprogramowania, niezbędnego do zakładania i aktualizowania operatów ewidencji gruntów oraz prowadzenia spraw ochrony gruntów rolnych, do wysokości 5% rocznych dochodów Funduszu.

Wnioski o dofinansowanie ze środków Funduszu składane są do Urzędu Marszałkowskiego na początku roku kalendarzowego.

#### **Fundusz Leśny**

W Lasach Państwowych tworzy się fundusz leśny stanowiący formę gospodarowania środkami na cele wskazane w ustawie o lasach. Fundusz leśny przeznacza się dla nadleśnictw na wyrównywanie niedoborów powstających przy realizacji zadań gospodarki leśnej. Środki funduszu leśnego mogą także być przeznaczone na: wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej, badania naukowe, tworzenie infrastruktury niezbędnej do prowadzenia gospodarki leśnej, sporządzanie planów urządzenia lasu, prace związane z oceną i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych, inne zadania z zakresu gospodarki leśnej w lasach. Część środków funduszu leśnego przeznacza się na zalesianie gruntów niestanowiących własności Skarbu Państwa.

### **7.3.2. Fundusze Unii Europejskiej**

#### Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 - 2020

Rada Ministrów przyjęła 29 listopada 2006 roku projekt Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 - 2020, który - zgodnie z projektem Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013 (NSRO) - stanowi jeden z Programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w NSRO celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 wyniesie 37,6 mld euro, z czego wkład unijny wynosić będzie 27,9 mld euro, zaś wkład krajowy – 9,7 mld euro.

Podział środków UE dostępnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko pomiędzy poszczególne sektory przedstawia się następująco: środowisko – 4,8 mld euro, transport – 19,4 mld euro, energetyka – 1,7 mld euro, kultura – 490,0 mln euro, zdrowie – 350,0 mln euro, szkolnictwo wyższe – 500,0 mln euro. Dodatkowo dla Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko przewidziane zostały środki na pomoc techniczną (w sumie 581,3 mln euro).

#### □ Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego na lata 2014 – 2020

RPO WM jest jednym z 16 Programów regionalnych, które są realizowane w ramach Strategii Rozwoju Kraju 2020 (SRK) oraz Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2007-2013. Program ma za zadanie wspierać wzrost gospodarczy i zatrudnienie w regionie. Równocześnie jest odzwierciedleniem polityki rozwoju prowadzonej przez Samorząd Województwa Dolnośląskiego, której podstawę stanowi Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020. Jego cele są realizowane w oparciu o współdziałanie z partnerami społecznymi i gospodarczymi, a środki UE mają za zadanie wspierać osiąganie założonych celów rozwojowych. Realizacja RPO przyczyni się do zwiększenia konkurencyjności regionu i zwiększenia spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej Województwa Mazowieckiego. W ramach Programu wyznaczono VIII priorytetów: I priorytet – Tworzenie warunków dla rozwoju potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości na Mazowszu, Priorytet II – Przyspieszenie e-rozwoju Dolnego śląska, Priorytet III – Regionalny system transportowy, IV – Środowisko, zapobieganie zagrożeniom i energetyka, Priorytet V – Wzmacnianie roli miast w rozwoju regionu, Priorytet VI – Wykorzystanie walorów naturalnych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji, Priorytet VII – Tworzenie i poprawa warunków dla rozwoju kapitału ludzkiego, Priorytet VIII – Pomoc techniczna.

W ramach Priorytetu IV wyznaczono następujące cele szczegółowe: ograniczenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza, wód i gleb oraz przeciwdziałanie ich negatywnym skutkom, rozbudowa i modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej i ciepłowniczej regionu i zwiększenie wykorzystywania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych i kogeneracyjnych o wysokiej sprawności, wzrost bezpieczeństwa mieszkańców województwa mazowieckiego poprzez tworzenie systemów zapobiegania i zwalczania zagrożeń naturalnych i katastrof ekologicznych oraz usprawnianie zarządzania środowiskiem, zachowanie bioróżnorodności.

### □ ***Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2014- 2020***

Umożliwia kontynuację procesu modernizacji oraz rozwoju polskiej gospodarki Żywnościowej i wsi. Zgodnie z intencją UE jest to Program, który uzupełnia wspólną politykę rolną. W ramach Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, który finansuje PROW w tym okresie, Polska otrzyma 13,2 mld euro, które wraz ze środkami krajowymi stanowią łączny budżet w wysokości 17,2 mld euro. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 przyjęty został przez Komisję Europejską na posiedzeniu Komitetu Rozwoju Obszarów Wiejskich w dniach 17 grudnia 2014 roku. W ramach PROW 2014-2020 realizowane będą następujące działania: poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego, poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich, jakość Życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej oraz oś priorytetowa LEADER, czyli wdrażanie lokalnych strategii rozwoju oraz projektów współprac, funkcjonowanie lokalnej grupy działania, nabywanie umiejętności i aktywizacja.

### □ ***Fundusz LIFE+***

LIFE+ jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony przyrody. LIFE+ składa się z trzech komponentów, w ramach których współfinansowane są projekty w zakresie wdrażania dyrektywy Ptasiej dyrektywy Siedliskowej, w tym ochrony priorytetowych siedlisk

## **7.3.3. Instytucje i Programy pomocowe**

### □ ***Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego***

#### ***Obszaru Gospodarczego (NMF i MF EOG)***

Rząd Polski w październiku 2004r. podpisał dwie umowy, które umożliwiają korzystanie z dodatkowych, obok funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, źródeł bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Darczyńcami są 3 kraje EFTA (Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu): Norwegia, Islandia i Lichtenstein.

### □ ***Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa***

Agencja przyznaje dopłaty do upraw roślin energetycznych. Wnioski można składać w oddziałach regionalnych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Zgodę na wprowadzenie w 2005r. dopłat do roślin energetycznych wyraziła Komisja Europejska. Komisja określiła kwotę wsparcia w Polsce na poziomie 55 tys. euro. Dopłaty przysługują producentom rolnym, którzy prowadzą plantacje wierzby

(*Salix* sp.) lub róży bezkolcowej (*Rosa multiplora* var.), wykorzystywanych na cele energetyczne.

Agencja udziela Kredyty na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa. Kredyt może być przeznaczony na: adaptację i remont budynków mieszkalnych i gospodarskich, o ile budynki te służą lub będą służyły świadczeniu usług agroturystycznych, modernizację budynków mieszkalnych, w tym: zakładanie instalacji kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, wody, gazu, urządzenie pól namiotowych, w tym sanitariatów i doprowadzenie wody. O kredyt mogą ubiegać się: osoby fizyczne posiadające pełną zdolność do czynności prawnych, z wyłączeniem emerytów i rencistów, osoby prawne, jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej.

#### ***Departament Generalny XI Komisji Europejskiej***

Celem Departamentu Generalnego XI jest między innymi kreowanie finansowych instrumentów wspomagania działań ochraniających środowisko i przyrodę. Priorytety przy podejmowaniu decyzji o przyznaniu dotacji to: ochrona środowiska, zachowanie różnorodności przyrody i krajobrazu oraz wspomaganie państw trzecich.

Przedmiot dofinansowania są

- w zakresie środowiska – innowacyjne i demonstracyjne Programy działania w przemyśle, promocja i wspomaganie technicznych działań lokalnych instytucji.
- w zakresie przyrody – działania zaplanowane w celu ochrony przyrody, szeroko rozumianej fauny i flory.

Beneficjentami mogą być osoby fizyczne i prawne. Wnioski składa się w listopadzie i grudniu w każdym roku budżetowym. W zależności od wagi projektu od 20 tys. do 60 tys. euro. Maksymalny udział w finansowaniu:

- 30% uznanych wydatków dla projektów dochodowych,
- 70% uznanych wydatków dla działań priorytetowych,
- 100% uznanych wydatków wsparcia technicznego, którego celem jest założenie struktur administracyjnych, koniecznych w kraju dla sektora ochrony środowiska.

Okres udzielenia dofinansowania to maksymalnie 12 miesięcy. Wniosek należy złożyć do DG XI za pośrednictwem Ministerstwa Środowiska lub Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wniosek wraz z instrukcją można otrzymać występując z prośbą o jego dostarczenie do DG XI. Musi mieć formę uznaną przez Komisję Europejską.

#### ***Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej***

Jest organizacją pozarządową, od wielu lat realizuje – w oparciu o własne środki finansowe – szereg Programów operacyjnych w zakresie preferencyjnego kredytowania inwestycji rozwoju wsi i małych miast, obejmujących obecnie głównie rozwój infrastruktury terenów wiejskich oraz pozarolniczą małą przedsiębiorczość, tworzącą

nowe miejsca pracy i alternatywne źródła zasilania finansowego lokalnych społeczności.

#### ***Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska***

Funduszem zarządza Bank Światowy, UNDP i UNEP. Fundusz finansuje przedsięwzięcia w dziedzinach:

- ochrona różnorodności biologicznej (ekosystemów o znaczeniu globalnym)
- przeciwdziałanie zmianom klimatu: technologie wytwarzania i wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- dofinansowywanie technologii proekologicznych w celu zwiększenia ich konkurencyjności z technologiami tradycyjnymi
- ochrona wód (przeciwdziałanie zanieczyszczeniom transgranicznym)
- ochronę warstwy ozonowej
- wpieranie transportu odpowiadającego zasadom zrównoważonego rozwoju
- zintegrowane zarządzanie ekosystemami

#### ***Fundacja na rzecz rozwoju wsi polskiej „Polska Wieś 2000” im. Macieja Rataja***

Fundacja udziela pomocy finansowej w formie dotacji na inwestycje związane z rozprawdaniem wody w wiejskich budynkach użyteczności publicznej oraz kredytów na budowę i modernizację urządzeń grzewczych zasilanych gazem lub olejem w budynkach wiejskich. O dofinansowanie w formie dotacji, w wysokości do 30% całkowitych kosztów inwestycji (nie więcej niż 50 tys. PLN) mogą się ubiegać wiejskie komitety społeczne i rady wiejskie. Wnioski można składać przez cały rok, dotacje przyznawane są wg kolejności zgłoszeń do wyczerpania środków. Przy ubieganiu o środki należy przedstawić: zestawienie kosztów, decyzję zezwalającą na budowę, umowę z wykonawcą, wniosek, zdjęcie potwierdzające zaawansowanie prac. Kredyty są udzielane urządzeniom na okres 2 lat w wysokości do 30 000 PLN. Warunkiem ubiegania się o kredyt jest złożenie wniosku do fundacji, który po zaopiniowaniu przekazywany jest do Banku Ochrony Środowiska.

#### ***Fundacja Wspomagania Wsi***

Fundacja wspiera działania zmierzające do poprawy infrastruktury, społecznego, gospodarczego i kulturalnego rozwoju, upowszechnienia zastosowania niekonwencjonalnych źródeł energii na obszarach wiejskich. Pomoc jest udzielana w formie kredytów i mikropożyczek. O kredyty mogą się ubiegać organy wykonawcze Gmin i zakłady komunalne w celu finansowania kanalizacji, centralnych i przydomowych oczyszczalni ścieków. Okres kredytowania wynosi do 5 lat. Wysokość kredytu wynosi do 300 tys. PLN. Warunkiem otrzymania kredytu na budowę kanalizacji jest 10% udział mieszkańców w kosztach ogólnych. Przy budowie oczyszczalni przydomowych inwestycja musi obejmować co najmniej 20 obiektów, a wkład mieszkańców powinien wynosić 10% kosztów budowy oczyszczalni.



Mieszkańcy powinni być zorganizowani w formie spółki wodno-ściekowej lub komitetu społecznego zarządzającego inwestycją. Rodzaj oczyszczalni i technologia oczyszczania powinny być wybrane w formie przetargu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych. W przetargu musi wziąć udział przedstawiciel fundacji. Mikropożyczki są przyznawane na rozwój przedsiębiorczości na terenach wiejskich.

#### □ ***Fundacja Partnerstwo dla Środowiska – Fundusz Partnerstwa***

Przejął działalność dotacyjną Fundacji Partnerstwo dla Środowiska. Udzielane przez Fundusz Partnerstwa dotacje wspierają i uzupełniają Programy realizowane przez Fundację Partnerstwo dla Środowiska.

### **7.3.4. Banki**

Banki realizują pomoc finansową na inwestycje proekologiczne najczęściej w formie pożyczek i kredytów preferencyjnych. Inne formy finansowania to poręczenia kapitałowe, emisje obligacji komunalnych, dotacje i sponsoring organizacji pozarządowych.

Do banków najaktywniej wspierających inwestycje w ochronie środowiska należą:

- ✓ Bank Gospodarki Żywnościowej S.A.
- ✓ Bank Gospodarstwa Krajowego
- ✓ Bank Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych S.A.
- ✓ Bank Ochrony Środowiska S.A.
- ✓ Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju – EBOR
- ✓ Gospodarczy Bank Wielkopolski S.A. w Poznaniu
- ✓ Kredyt Bank S.A.
- ✓ LG Petro Bank S.A.
- ✓ Powszechny Bank Kredytowy S.A.
- ✓ Bank BPH S.A.
- ✓ Europejski Bank Inwestycyjny
- ✓ Bank Współpracy Europejskiej S.A.
- ✓ HypoVereinsbank Bank Hipoteczny S.A.
- ✓ ING Bank Śląski S.A.

### **7.3.5. Instytucje leasingowe**

W formie leasingu najczęściej finansowane są środki transportu, maszyny i urządzenia, linie technologiczne, sprzęt komputerowy. Z leasingu często korzystają zakłady komunalne jak również Gminy.

### **7.3.6. Fundusze inwestycyjne**

Fundusze inwestycyjne biorą udział w inwestycjach w podmiotach prywatnych o potencjalnie dużej stopie wzrostu.

□ Central and Eastern European Infrastructure Resources Partners

Źródła środków finansowych funduszu pochodzą między innymi z Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju. Fundusz inwestuje w projekty przemysłowe związane z: recyklingiem i minimalizacją odpadów, zwiększeniem efektywności produkcji i oszczędnością energii, produkcją sprzętu i urządzeń do budowy kanalizacji, systemów zaopatrzenia w wodę, redukcji i kontroli zanieczyszczeń, poszukiwaniem alternatywnych źródeł energii. Poza tym fundusz oferuje pomoc w nawiązaniu kontaktów z partnerami zagranicznymi oraz poszukiwaniu dodatkowych źródeł finansowania.

Tab.1. Tabelaryczne zestawienie zrealizowanych działań w „Programie Ochrony Środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018”

l.p	Nazwa zadania	Poniesiony budżet w tys. zł.		Źródła finansowania
		2010-	2015	
1	Opracowanie aktualizacji Programu ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010+2013 z perspektywą do roku 2018	20		Budżet Gminy
2	Opracowanie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Stara Kamienica	10		Budżet Gminy
3	Budowa oczyszczalni ścieków, sieci kanalizacyjnej i wodociągowej	42 000		Budżet Gminy, środki pomocowe UE, WFOŚiGW we Wrocławiu
4	Kontrola szczelności szamb	-		Bez dodatkowych nakładów
5	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	2 965		Bez dodatkowych nakładów
6	Propagowanie odnawialnych źródeł energii	-		Budżet Gminy
7	Remonty bieżące dróg oraz budowa ścieżek rowerowych i jezdzieckich.	1 044		Budżet Gminy
8	Rekultywacja i porządkowanie terenów zdegradowanych	-		Budżet Gminy
9	Aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej Gminy	60		Budżet Gminy
10	Utrzymanie zieleni i skwerów	50		Środki pomocowe UE, WFOŚiGW , Budżet Gminy
11	Objęcie ochroną prawną obszarów cennych przyrodniczo	-		Budżet Gminy, zewnętrzne środki pomocowe
12	Wspieranie finansowe działań służących podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców	2		środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
13	Informacje o środowisku	-		Budżet Gminy, Środki pomocowe UE
14	Współpraca z międzygminnymi ośrodkami prowadzącymi edukację ekologiczną	-		

Tab. 2 – Cele, kierunki interwencji oraz zadania określone w „Programie .....

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarka wodno-ściekowa	Utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba gospodarstw domowych włączonych do kanalizacji sanitarnej  (Gmina Stara Kamienica)	100	200	Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Mała Kamienica	Gmina, osoby fizyczne	Brak funduszy na zrealizowanie inwestycji
			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków wraz liczbą nielegalnych zrzutów ścieków  (Gmina Stara Kamienica)	100	200		Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczeń		
							Rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	Brak zaangażowania społeczeństwa
							Lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja		

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Podniesienie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców gminy	Liczba osób objętych kampanią edukacyjną  (Gmina Stara Kamienica)	2000	5000	Racjonalna gospodarka wodna	Przeprowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników	Gmina	
2	Powietrze atmosferyczne	Osiągnięcie dobrego stanu jakości powietrza atmosferycznego	Liczba zmodernizowanych budynków, budowa nowych w nowych technologiach  (Gmina Stara Kamienica, Spółka Gminna, zarządcy budynków, osoby fizyczne)	10	25	Ograniczenie niskiej emisji	Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	Gmina, Spółka, zarządcy budynków, osoby fizyczne	Brak funduszy na zrealizowanie inwestycji
			Liczba zamontowanych systemów  (Gmina Stara Kamienica, osoby fizyczne)	20	100		Montaż systemów fotowoltaicznych na budynkach Gminnych oraz osób fizycznych		
			Moc wyprodukowanej energii kWh	500	1000				

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			(Gmina Stara Kamienica)				Budowa farmy fotowoltaicznej na terenie Gminnym		
			Liczba zmodernizowanych opraw (Gmina Stara Kamienica)	100	200		Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina	
			Liczba zlikwidowanych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym	50	100		Realizacja Uchwały antysmogowej Województwa Dolnośląskiego – udzielanie pomocy mieszkańcom gminy w wymianie starych źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi na nowe ekologiczne	Gmina	
			Liczba odbytych akcji edukacyjnych (Gmina Stara Kamienica)	5	50		Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	Gmina	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Długość zmodernizowanych dróg (Gmina Stara Kamienica)	20	50	Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	Modernizacja dróg gminnych	Gmina	Brak funduszy na zrealizowanie inwestycji
3	Hałas	Ograniczenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców Gminy	Liczba opracowanych planów (Gmina Stara Kamienica, WIOŚ)	0	10	Ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Dostosowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego do zapisów rozporządzenia o standardach akustycznych dla poszczególnych terenów	Gmina WIOŚ	Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego
4	Promieniowanie elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego	Liczba opracowanych planów (Gmina Stara Kamienica, WIOŚ)	10	20	Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących znaczącego oddziaływania na środowisko i człowieka pól elektromagnetycznych	Gmina	Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska elektromagnetycznego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
5	Powierzchnia ziemi i gleby	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	Liczba odbytych szkoleń; liczba przeszkolonych rolników; liczba rozprawdzonych ulotek informacyjnych  (Gmina Stara Kamienica, ODR)	50	100	Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów	Propagowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników	Gmina, ODR	Brak zaangażowania społeczeństwa
			Liczba odbytych szkoleń; liczba przeszkolonych rolników; liczba rozprawdzonych ulotek informacyjnych  (Gmina Stara Kamienica, ODR)	50	100		Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina, ODR	
			Liczba akcji informacyjnych, edukacyjnych  (Gmina Stara Kamienica, ODR)	2	10		Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	Gmina, ODR	



Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			% zrehabilitowanych powierzchni poeksploatacyjnych i zdegradowanych (przedsiębiorstwa)	50	100	Rehabilitacja gleb zdegradowanych	Rehabilitacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych	Przedsiębiorstwa będące właścicielami terenów zdegradowanych	Brak zaangażowania właścicieli terenów, brak funduszy na realizację poszczególnych zadań
6	Przyroda i krajobraz	Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody	Stan zdrowotny kompleksów leśnych (Nadleśnictwa)	5	10	Zrównoważona gospodarka leśna	Ochrona istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwo Szklarska Poręba i Świeradów	Niebezpieczeństwo nasilania się różnic między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym (konflikty w zakresie powstawania przedsięwzięć na obszarach chronionych)
			Struktura gatunkowa i wiekowa drzewostanu (Nadleśnictwa)	5	10		Racjonalna gospodarka leśna	Nadleśnictwo Szklarska Poręba i Świeradów	
			Liczba przeprowadzonych szkoleń (ODR)	5	10	Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych	Upowszechnianie Programów rolnośrodowiskowych	ODR	
			Liczba obiektów, powierzchnia obszarów objętych ochroną (konserwator przyrody)	2	5	Doskonalenie systemu obszarów chronionych	Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	Regionalny Konserwator Przyrody	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Liczba podjętych działań Promocyjnych  (Gmina Stara Kamienica)	5	10		Promocja form ochrony przyrody	Gmina	
7	Edukacja ekologiczna	Poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców i administracji	Istnienie Programu edukacji ekologicznej Liczba konkursów szkolnych o tematyce ekologicznej organizowanych w ciągu roku  (Gmina Stara Kamienica)	25	50	Zwiększenie udziału społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego	Wprowadzenie Programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach	Gmina	Brak zaangażowania ze strony społeczeństwa
			Istnienie Programu edukacji ekologicznej Liczba konkursów szkolnych o tematyce ekologicznej organizowanych w ciągu roku  (Gmina Stara Kamienica)	25	50		Rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku		
			Liczba podjętych działań promocyjnych  (Gmina Stara Kamienica)	10	20		Promocja walorów przyrodniczych Gminy, w tym publikacje na Gminnej stronie www		

Tab.3. Tabela zestawienia działań krótkoterminowych ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024”

l.p	Nazwa zadania	Szacowany budżet w tys. zł.					Źródła finansowania
		2017	2018	2019	2020	2021	
1	Opracowanie aktualizacji Programu ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2016÷2020 z perspektywą do roku 2024	13	-	-	-	13	Budżet Gminy
<b>Gospodarka wodno – ściekowa</b>							
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w Małej Kamienicy	-	2025	1833	-	-	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
2	Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej na terenie Rybnicy	-	-	10	5000	6000	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
3	Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej na terenie Barcinka	-	-	20	5000	5000	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
4	Budowa przydomowych studni	50	50	50	50	50	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
5	Przeprowadzenie akcji edukacyjno- informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników	-	-	-	-	-	Budżet Gminy
6	Rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	-	-	-	-	-	Budżet Gminy
7	Rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb)	-	-	-	-	-	Budżet Gminy
8	Lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja	-	-	-	-	-	Budżet Gminy

l.p	Nazwa zadania	Szacowany budżet w tys. zł.					Źródła finansowania
		2017	2018	2019	2020	2021	
<b>Powietrze atmosferyczne</b>							
9	Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	-	-	50	50	50	Budżet Gminy, zewnętrzne środki pomocowe
10	Montaż systemów fotowoltaicznych na budynkach Gminnych oraz osób fizycznych	-	3713	3057	-	-	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
11	Budowa farmy fotowoltaicznej na terenie Gminnym	-	5300	6000	-	-	Budżet Gminy, Środki pomocowe UE
12	Modernizacja oświetlenia ulicznego	150	45	50	50	100	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, Gmina
	Realizacja Uchwały antysmogowej Województwa Dolnośląskiego – udzielanie pomocy mieszkańcom gminy w wymianie starych źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi na nowe ekologiczne	44	44	-	-	-	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, Gmina
13	Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	-	-	-	-	-	Budżet Gminy
14	Modernizacja dróg gminnych	300	210	850	1 200	-	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
15	Budowa ścieżek rowerowych w ramach zintegrowanego systemu aglomeracji Jelenia Góra – Podgórzyn-Karpacz-Mysłakowice – Stara Kamienica	-	-	-	-	-	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
<b>Hałas</b>							
16	Dostosowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego do zapisów rozporządzenia o standardach akustycznych dla poszczególnych terenów	-	-	-	-	-	Budżet Gminy
<b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b>							
17	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	-	-	-	-	-	Budżet Gminy
18	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących znaczącego oddziaływania na	-	-	-	-	-	Budżet Gminy

l.p	Nazwa zadania	Szacowany budżet w tys. zł.					Źródła finansowania
		2017	2018	2019	2020	2021	
	środowisko i człowieka pól elektromagnetycznych						
<b>Powierzchnia ziemi i gleby</b>							
19	Propagowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników	-	-	-	-	-	Budżet Gminy, ODR
20	Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	-	-	-	-	-	Budżet Gminy, ODR
21	Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	-	-	-	-	-	Budżet Gminy, ODR
22	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych	-	-	-	-	-	Środki własne przedsiębiorców
<b>Przyroda i krajobraz</b>							
	Utrzymanie zieleni i skwerów	10	10	10	10	10	
23	Ochrona istniejących kompleksów leśnych	-	-	-	-	-	Budżet Gminy
24	Upowszechnianie Programów rolnośrodowiskowych	-	-	-	-	-	Środki własne ODR
25	Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	-	-	-	-	-	RDOŚ
26	Aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej gminy	-	-	10	-	-	Budżet Gminy
<b>Edukacja ekologiczna</b>							
27	Wprowadzenie Programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach	-	-	-	-	-	Budżet Gminy
28	Rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	-	-	-	-	-	Budżet Gminy
29	Promocja walorów przyrodniczych Gminy, w tym publikacje na Gminnej stronie WWW	-	-	-	-	-	Budżet Gminy

l.p	Nazwa zadania	Szacowany budżet w tys. zł.					Źródła finansowania
		2017	2018	2019	2020	2021	
	<b>RAZEM</b>	567	11397	11940	11360	11223	

Tab.4. Tabela zestawienia działań długoterminowych ujętych w „Programie ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024”

l.p	Nazwa zadania	Szacowany budżet w tys. zł.				Źródła finansowania
		2021	2022	2023	2024	
1	Opracowanie aktualizacji Programu ochrony środowiska Gminy Stara Kamienica	13	-	-	-	Budżet Gminy
<b>Gospodarka wodno – ściekowa</b>						
2	Budowa przyłączy wod-kan. na terenie Rybnicy	500	500	100	-	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
3	Budowa przyłączy wod-kan. na terenie Barcinka	500	500	100	-	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
4	Budowa przydomowych studni	-	-	-	-	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
5	Przeprowadzenie akcji edukacyjno- informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników	-	-	-	-	Budżet Gminy
6	Rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	-	-	-	-	Budżet Gminy
7	Rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb)	-	-	-	-	Budżet Gminy
8	Lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja	-	-	-	-	Budżet Gminy
<b>Powietrze atmosferyczne</b>						
9	Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	100	-	100	-	Budżet Gminy, zewnętrzne środki pomocowe
10	Montaż systemów fotowoltaicznych na budynkach Gminnych oraz osób fizycznych	-	-	-	-	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
11	Budowa farmy fotowoltaicznej na terenie Gminnym	-	-	-	-	Budżet Gminy, Środki pomocowe UE

Program ochrony środowiska dla Gminy Stara Kamienica na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku

l.p	Nazwa zadania	Szacowany budżet w tys. zł.				Źródła finansowania
		2021	2022	2023	2024	
12	Modernizacja oświetlenia ulicznego	50	50	50	50	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, Gmina
13	Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	-	-	-	-	Budżet Gminy
14	Modernizacja dróg gminnych	100	100	100	100	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
15	Budowa ścieżek rowerowych w ramach zintegrowanego systemu aglomeracji Jelenia Góra – Podgórzyn-Karpacz-Mysłakowice – Stara Kamienica	-	-	-	-	środki pomocowe UE, WFOŚiGW, budżet Gminy,
<b>Hałas</b>						
16	Dostosowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego do zapisów rozporządzenia o standardach akustycznych dla poszczególnych terenów	-	-	-	-	Budżet Gminy
<b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b>						
17	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	-	-	-	-	Budżet Gminy
18	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących znaczącego oddziaływania na środowisko i człowieka pól elektromagnetycznych	-	-	-	-	Budżet Gminy
<b>Powierzchnia ziemi i gleby</b>						
19	Propagowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników	-	-	-	-	Budżet Gminy, ODR
20	Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	-	-	-	-	Budżet Gminy, ODR
21	Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	-	-	-	-	Budżet Gminy, ODR
22	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych	-	-	-	-	Środki własne przedsiębiorców
<b>Przyroda i krajobraz</b>						



l.p	Nazwa zadania	Szacowany budżet w tys. zł.				Źródła finansowania
		2021	2022	2023	2024	
23	Ochrona istniejących kompleksów leśnych	-	-	-	-	Środki RDOŚ
25	Upowszechnianie Programów rolnośrodowiskowych	-	-	-	-	Budżet Gminy
26	Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	-	-	-	-	Budżet Gminy
27	Promocja form ochrony przyrody	-	-	-	-	Budżet Gminy
<b>Edukacja ekologiczna</b>						
28	Wprowadzenie Programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach	-	-	-	-	Budżet Gminy
29	Rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	-	-	-	-	Budżet Gminy
30	Promocja walorów przyrodniczych Gminy, w tym publikacje na Gminnej stronie WWW	-	-	-	-	Budżet Gminy

## Literatura

1. Ankiety przesłane przez zakłady działające na terenie Gminy
2. Bank Danych Regionalnych, GUS
3. Borys T. [red.], Wskaźniki ekorozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 1999;
4. Dobrzański G. [red.], Aplikacyjne aspekty trwałego rozwoju, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2002;
5. Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000;
6. Miłaszewski R. [red.], Nowoczesne metody i techniki zarządzania trwałym i zrównoważonym rozwojem Gminy, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2001;
7. Wytyczne sporządzania Programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2015;
8. Źródła i zasady finansowania inwestycji w ochronie środowiska w Polsce – informator, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 2001;

Strony internetowe:

[www.funduszestrukturalne.gov.pl](http://www.funduszestrukturalne.gov.pl)

[www.wios.wroclaw.pl](http://www.wios.wroclaw.pl)

[www.starostwo.jgora.pl](http://www.starostwo.jgora.pl)

[www.starakamienica.pl](http://www.starakamienica.pl)

[www.mrr.gov.pl](http://www.mrr.gov.pl)

[www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)