

URZĄD MIEJSKI W JANOWIE LUBELSKIM

Ul. Zamoyskiego 59

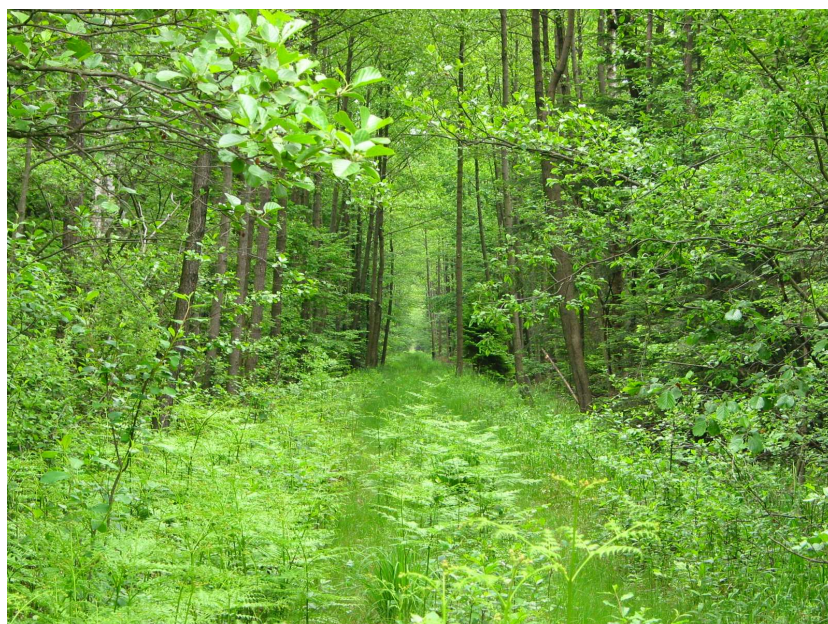
23-300 Janów Lubelski



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

DLA

GMINY JANÓW LUBELSKI



Janów Lubelski, 2004 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Janów Lubelski został opracowany na podstawie umowy pomiędzy Gminą Janów Lubelski reprezentowaną przez Pana Burmistrza Krzysztofa Adama Kołtysia a „EKO-GEO” Pracownią Geologii i Ochrony Środowiska w Lublinie reprezentowaną przez Annę Majka-Smuszkiewicz.

**Główni autorzy opracowania:
„EKO-GEO” Pracownia Geologii
i Ochrony Środowiska w Lublinie.**

mgr inż. Anna Majka - Smuszkiewicz

mgr inż. Magdalena Grykałowska

mgr Katarzyna Białek



EKO-GEO Pracownia Geologii i Ochrony Środowiska

Anna Majka - Smuszkiewicz

Adres biura: 20 - 069 Lublin, ul. Leszczyńskiego 6/1

tel./fax (0 - 81) 532 – 77 - 32; (0 - 81) 532 – 80 - 74

email: info@ekogeo.com.pl, www.ekogeo.com.pl

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	9
1.1. Wprowadzenie	9
1.2. Cel programu.....	10
1.3. Tło programu.....	10
1.4. Zakresy i formy realizacji zamówienia	11
1.5. Struktura programu	11
1.6. Instrumenty i akty prawne	14
2. Historia gminy	16
3. Charakterystyka obszaru objętego programem	17
3.1. Położenie geograficzne	17
3.2. Ludność i struktura zabudowy	19
3.3. Infrastruktura techniczna związana z dziedziną ochrony środowiska	19
3.3.1. Zaopatrzenie w wodę	19
3.3.1.1 System grupowy.....	20
3.3.1.2 System lokalny	20
3.3.1.3 System indywidualny	20
3.3.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków.....	21
3.3.3. Infrastruktura związana z gospodarką odpadami.....	22
3.3.4. Zaopatrzenie w ciepło i gaz	23
3.3.5. Komunikacja i transport	23
3.4. Gospodarka gminy	24
3.5. Budowa geologiczna	26
3.6. Geomorfologia	27
3.7. Gleby.....	28
3.7.1. Wartość użytkowa i przydatność rolnicza gleb	30
3.8. Surowce Mineralne	31
3.9. Klimat.....	31

3.10.	Wody powierzchniowe i podziemne.....	32
3.10.1.	Wody powierzchniowe	32
3.10.2.	Wody podziemne	33
3.11.	Flora i fauna.....	33
3.11.1.	Flora.....	33
3.11.2.	Fauna	37
3.12.	Formy ochrony przyrody w gminie Janów Lubelski	38
3.12.1.	Park Krajobrazowy „Lasy Janowskie”.....	38
3.12.2.	Rezerваты.....	40
3.12.3.	Pomniki przyrody.....	41
3.12.4.	Projektowane formy ochrony przyrody	56
3.12.5.	Użytki ekologiczne.....	60
3.13.	Formy ochrony środowiska kulturowego	62
4.	<i>Stan i tendencje przeobrażeń środowiska naturalnego.....</i>	<i>62</i>
4.1.	Powietrze atmosferyczne	62
4.1.1.	Zanieczyszczenia związane z ciepłownictwem.....	64
4.1.2.	Zanieczyszczenia komunikacyjne	65
4.2.	Hałas	65
4.2.1.	Hałas drogowy	66
4.2.2.	Hałas powodowany przez podmioty gospodarcze	67
4.3.	Stan czystości wód powierzchniowych	68
4.4.	Jakość wód podziemnych.....	72
4.5.	Jakość gleb	73
4.6.	Negatywne zjawiska zachodzące w faunie i florze	74
5.	<i>Źródła przeobrażeń środowiska naturalnego</i>	<i>75</i>
5.1.	Przyczyny przekształceń rzeźby terenu	75
5.2.	Przyczyny zmian jakości gleb.....	76
5.3.	Przyczyny zmian jakości powietrza atmosferycznego	78
5.4.	Przyczyny zmian jakości wód powierzchniowych i podziemnych	78

5.5.	Promieniowanie elektromagnetyczne	80
5.5.1.	Promieniowanie naturalne i skażenia promieniotwórcze.....	80
5.5.2.	Pole elektromagnetyczne niejonizujące.....	81
5.5.2.1	Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych	82
5.5.2.2	Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi	83
6.	Przegląd stosowanych rozwiązań technicznych z zakresu ochrony środowiska, funkcjonujących na terenie gminy Janów Lubelski	84
6.1.	Ocena zgodności funkcjonującego systemu techniczno – organizacyjnego z wymogami i ustawodawstwem Unii Europejskiej	84
7.	Potrzeby inwestycyjne służące racjonalnemu użytkowaniu zasobów naturalnych oraz poprawie jakości środowiska.....	86
8.	Analiza SWOT w zakresie ochrony środowiska	87
9.	Założenia Programu Ochrony Środowiska	89
9.1.	Ramy polityki ekologicznej i główne kierunki polityki ekologicznej państwa województwa oraz powiatu	89
9.2.	Zarządzanie środowiskiem	90
9.3.	Cele polityki ekologicznej gminy wynikające z założeń programów wyższego szczebla	91
9.3.1.	Gospodarka wodno-ściekowa.....	91
9.3.2.	Ochrona powietrza	92
9.3.3.	Ochrona gleb.....	92
9.3.4.	Różnorodność biologiczna i krajobrazowa	92
9.3.5.	Gospodarka odpadami.....	93
10.	Strategia działania gminy.....	93
10.1.	Krótkoterminowa strategia działania – zadania priorytetowe w dziedzinie ochrony środowiska.....	94
10.1.1.	Ochrona wód.....	94
10.1.1.1	Budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej	95
10.1.2.	Ochrona powietrza	95

10.1.2.1	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z tzw. „niskiej emisji”	96
10.1.2.2	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych	97
10.1.3.	Ochrona gleb.....	97
10.1.4.	Gospodarka odpadami.....	98
10.1.5.	Edukacja ekologiczna	98
10.2.	Długoterminowa strategia działania w dziedzinie ochrony środowiska	99
10.2.1.	Gospodarka wodno-ściekowa.....	99
10.2.1.1	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza i oszczędność energii	99
10.2.2.	Ochrona gleb.....	100
10.2.3.	Różnorodność biologiczna i krajobrazowa	100
10.2.4.	Gospodarka odpadami.....	101
10.2.5.	Transport i komunikacja.....	101
10.2.6.	Edukacja ekologiczna	102
10.2.7.	Gospodarka gminy	102
10.2.8.	Przemysł	103
10.2.9.	Usługi	103
10.2.10.	Rolnictwo.....	103
10.2.11.	Rolnictwo ekologiczne.....	104
10.2.12.	Osadnictwo.....	104
10.2.13.	Turystyka	105
10.3.	Charakterystyka realizacji zadań zaplanowanych na lata 2006–2013 dla gminy Janów Lubelski.....	105
10.3.1.	Gospodarka wodno-ściekowa.....	120
10.3.1.1	Kanalizacja	120
10.3.2.	Gospodarka wodna	120
11.	<i>Analiza ekonomiczna. Aspekty finansowe służące realizacji zamierzonych celów....</i>	121
12.	<i>Możliwości finansowania zaplanowanych zadań i inwestycji</i>	121
12.1.	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	122
12.2.	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	123
12.3.	Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	124

12.4. Fundusz Leśny	125
12.5. Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych	125
12.6. Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	126
12.7. Banki.....	127
12.8. Fundusze inwestycyjne	128
12.9. Programy pomocowe Unii Europejskiej	128
12.9.1. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	128
12.9.2. CRAFT/6 Program Ramowy Unii Europejskiej w zakresie Rozwoju Technologicznego	129
12.10. Fundusze strukturalne	130
12.10.1. Fundusz SAVE/ALTERNER – mający na celu dofinansowanie działań na rzecz racjonalnego gospodarowania energią	131
12.10.2. Fundusz ALTERNER II- jako jedyny z programów wspólnotowych w całości poświęcony jest promocji odnawialnych źródeł energii	131
12.10.3. Fundusz COOPENER – poświęcony zrównoważonemu rozwojowi terenów wiejskich w krajach rozwijających się	131
12.11. Leasing.....	132
13. <i>Organizacja zarządzania środowiskiem na podstawie Programu Ochrony Środowiska.</i>	132
13.1. Harmonogram wdrożenia programu	134
13.2. Współpraca	134
14. <i>Spis literatury</i>	135
15. <i>Spis aktów prawnych</i>	136

SPIS TABEL

TABELA 1.	MIEJSCOWOŚCI WCHODZĄCE W SKŁAD GMINY JANÓW LUBELSKI.	18
TABELA 2.	STRUKTURA WIEKOWA LUDNOŚCI.	19
TABELA 3.	NAJWIĘKSZE FIRMY JANOWA LUBELSKIEGO.	24
TABELA 4.	BILANS UŻYTKOWANIA TERENÓW MIASTO I GMINA JANÓW LUBELSKI.	30
TABELA 5.	POMNIKI PRZYRODY.	42
TABELA 6.	UŻYTKI EKOLOGICZNE GMINY JANÓW LUBELSKI.	61
TABELA 7.	ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW HAŁASU WYKONYWANYCH PRZY UL. LUBELSKIEJ W JANOWIE LUBELSKIM W LATACH 2002 – 2003.	67
TABELA 8.	WYNIKI BADAŃ PRÓB WODY POBRANEJ Z ZALEWU JANOWSKIEGO.	71
TABELA 9.	WYNIKI BADAŃ GLEB W 2002 ROKU PRZY TRASACH KOMUNIKACYJNYCH.	74
TABELA 10.	STAN CZYSTOŚCI RZEKI BIAŁKI W 2002-2003 R. (METODA CUGW).	79
TABELA 11.	CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ I OCENA JAKOŚCI WÓD W 2003.	80
TABELA 12.	ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, DLA KTÓRYCH OKREŚLA SIĘ PARAMETRY FIZYCZNE CHARAKTERYZUJĄCE ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA ŚRODOWISKO, DLA TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ MIESZKANIOWĄ ORAZ DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, CHARAKTERYZOWANE PRZEZ DOPUSZCZALNE WARTOŚCI PARAMETRÓW FIZYCZNYCH, DLA TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ MIESZKANIOWĄ.	82
TABELA 13.	ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, DLA KTÓRYCH OKREŚLA SIĘ PARAMETRY FIZYCZNE CHARAKTERYZUJĄCE ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNE. NA ŚRODOWISKO, DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI ORAZ DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, CHARAKTERYZOWANE PRZEZ DOPUSZCZALNE WARTOŚCI PARAMETRÓW FIZYCZNYCH, DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI.	82
TABELA 14.	MOCNE I SŁABE STRONY DZIEDZINY OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ ORAZ SZANSE I ZAGROŻENIA Z NICH WYNIKAJĄCE.	87
TABELA 15.	INWESTYCJE ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA.	106
TABELA 16.	INWESTYCJE ZWIĄZANE Z GOSPODARKĄ ODPADAMI.	119

1. WSTĘP

1.1. Wprowadzenie

Dostosowywanie polskiego prawa do standardów Unii Europejskiej odbywa się poprzez transpozycję dyrektyw unijnych, w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska.

W większości dziedzinach ochrony środowiska zostały podjęte zmiany w ustawach i przyjęte rozporządzenia mające na celu dostosowanie naszego prawa do wymogów Unii Europejskiej.

Proces dostosowywania polskiego prawodawstwa do wymogów Unii Europejskiej trwa już od 1994 r., kiedy to wszedł w życie Układ Europejski ustanawiający stowarzyszenie między Rzeczpospolitą Polską a Wspólnotami Europejskimi. Jednak wszelkie ustalenia dokonane podczas negocjacji stały się wiążące w dniu podpisania Traktatu Akcesyjnego w Atenach 16 kwietnia 2003 r.

Ideą polityki ochrony środowiska na każdym szczeblu zarządzania jest zasada zrównoważonego rozwoju, polegająca na takim korzystaniu ze środowiska, które pozwoli na zachowanie jego zasobów i walorów dla obecnych i przyszłych pokoleń, zachowując jednocześnie trwałość funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, nawiązując do podpisanej przez rząd Rzeczypospolitej Polskiej w 1992 roku w Rio De Janeiro deklaracji, nazwanej „Agendą 21” wprowadza obowiązek realizacji programów ochrony środowiska - dla obszarów gmin, powiatów, województw i kraju.

Główną ideą polityki ochrony środowiska na wszystkich szczeblach zarządzania jest zasada zrównoważonego rozwoju opierająca się na integracji polityki ekologicznej z polityką społeczno-gospodarczą, planowaniem społeczno-gospodarczym, przestrzennym i urbanistycznym oraz wdrażaniem nowoczesnych, przyjaznych dla środowiska wzorców produkcji i konsumpcji. Ochrona środowiska naturalnego i jego racjonalne wykorzystanie stają się coraz ważniejszym problemem na terenie gmin, zmierza ona do zapewnienia współczesnym i przyszłym pokoleniom ludzi korzystnych warunków życia oraz prawa korzystania z zasobów środowiska i jego wartości. Zasada zrównoważonego rozwoju wynika z niekorzystnych skutków (dla środowiska, zdrowia ludzkiego i w coraz większym stopniu także dla działalności gospodarczej) dotychczasowego, intensywnego rozwoju gospodarki przy niekontrolowanym, często nieracjonalnym korzystaniu z zasobów naturalnych.

Obecnie realizowana w Polsce tzw. II Polityka Ekologiczna Państwa ma na celu wytyczenie strategii zrównoważonego rozwoju oraz wdrożenie takiego modelu rozwoju, który zapewni skuteczną reglamentację dostępu do środowiska. Postępy we wdrażaniu strategii określać będą, między innymi, wskaźniki tempa wdrażania modelu zrównoważonego rozwoju /jak wzrost PKB, wzrost poziomu życia obywateli, zmniejszenie zużycia energii i surowców, wzrost dochodów z rolnictwa czy wzrost lesistości kraju/ oraz wskaźniki stanu środowiska i efektywności polityki ekologicznej jak; poprawa jakości powietrza i wód, zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów czy zmniejszenie powierzchni zdegradowanych. „II Polityka ekologiczna Państwa” zakłada również doskonalenie systemów zarządzania środowiskiem na wszystkich poziomach administracji państwowej i samorządowej.

1.2. Cel programu

Celem podstawowym Programu jest ustalenie optymalnych działań w kierunku poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie miasta i gminy Janów Lubelski, przy jednoczesnym zapewnieniu warunków umożliwiających rozwój gospodarczy. Będzie on podstawowym elementem systemu planowania przestrzennego, wytyczającego kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy i jej poszczególnych obszarów. System ten może stanowić niezastąpioną, międzysektorową płaszczyznę regulującą kierunki, sposoby i intensywność zagospodarowania terenu w zależności od przyznanych danemu obszarowi funkcji (podstawowych i uzupełniających). Podstawą do wyboru metod działania jest przedstawiona syntetycznie ocena warunków naturalnych jak i aktualnego stanu środowiska.

Zmniejszenie presji na środowisko i określona poprawa stanu środowiska możliwe są jedynie przez wdrażanie mechanizmów prawnych i ekonomicznych polityki ekologicznej oraz wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. Świadomość ta powinna się wyrażać nie tylko dostrzeganiem problemów w dziedzinie środowiska, ale także zrozumieniem ich przyczyn, zdawaniem sobie sprawy z uwarunkowań odnoszących się do możliwych sposobów ich rozwiązania oraz umiejętnością odniesienia tych problemów do własnej osoby i własnych działań - w miejscu pracy, zamieszkania i wypoczynku.

1.3. Tło programu

Regulacje prawne określające zasady użytkowania poszczególnych komponentów środowiska są tworzone przez wiele różnych ustaw i rozporządzeń wykonawczych. Tworzą

one kompleksowy system prawny w zakresie użytkowania elementów środowiska w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Poza krajowym ustawodawstwem chroniącym polskie środowisko, istnieją konwencje międzynarodowe oraz porozumienia ratyfikowane przez Polskę.

Elementy wspólne dla wszystkich komponentów środowiska zostały opracowane w tzw. „ustawie matce”, czyli w ustawie Prawo ochrony środowiska. Ustawa ta nakłada na wszystkie szczeble administracji, w tym urzędy gmin obowiązek opracowania Programów Ochrony Środowiska w celu realizacji przyjętej polityki ekologicznej państwa. Taki sam obowiązek nakłada również ustawa o odpadach w zakresie tworzenia planów gospodarki odpadami, będących częścią programów ochrony środowiska.

Zgodnie z zapisami w/w ustaw oba dokumenty są uchwalane przez Radę Gminy, po uprzednim pozytywnym zaopiniowaniu go przez Zarząd Powiatu w Janowie Lubelskim. Dodatkowo Plan Gospodarki Odpadami opiniowany jest przez organ wykonawczy województwa (Zarząd Województwa Lubelskiego).

1.4. Zakresy i formy realizacji zamówienia

Zamówienie zostało zrealizowane w formie dwóch podstawowych dokumentów tj.

- Programu Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Janów Lubelski na lata 2004 - 2020,
- Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Janów Lubelski na lata 2004 - 2020.

Oba dokumenty zawierają zadania oraz wytyczają kierunki działania dla miasta i gminy, każdy w swoich zakresie.

1.5. Struktura programu

Struktura programu opiera się w swej treści o trzy najważniejsze dokumenty tj.

1) ustawę Prawo ochrony środowiska definiującą ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.

Zgodnie z wymaganiami stawianymi przez tą ustawę Program Ochrony Środowiska określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- rodzaje i harmonogram działań proekologicznych oraz środków niezbędnych do osiągnięcia celów określających mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe.

2) II Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 - 2006 uwzględniająca perspektywy na lata 2007 - 2010 dostosowane do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska.

Cele i zadania Programu w kontekście polityki ekologicznej ujęte zostały w oparciu o:

- wytyczne do sporządzenia Programów Ochrony Środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, które podają zadania i sposób uwzględnienia polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska,
- wytyczne dotyczące zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych.

Zgodnie z wytycznymi w programie uwzględniono:

- zadania własne gminy, tj. przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w jej dyspozycji ,
- zadania koordynowane tzn. finansowane w całości lub części ze środków przedsiębiorstw oraz środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego.

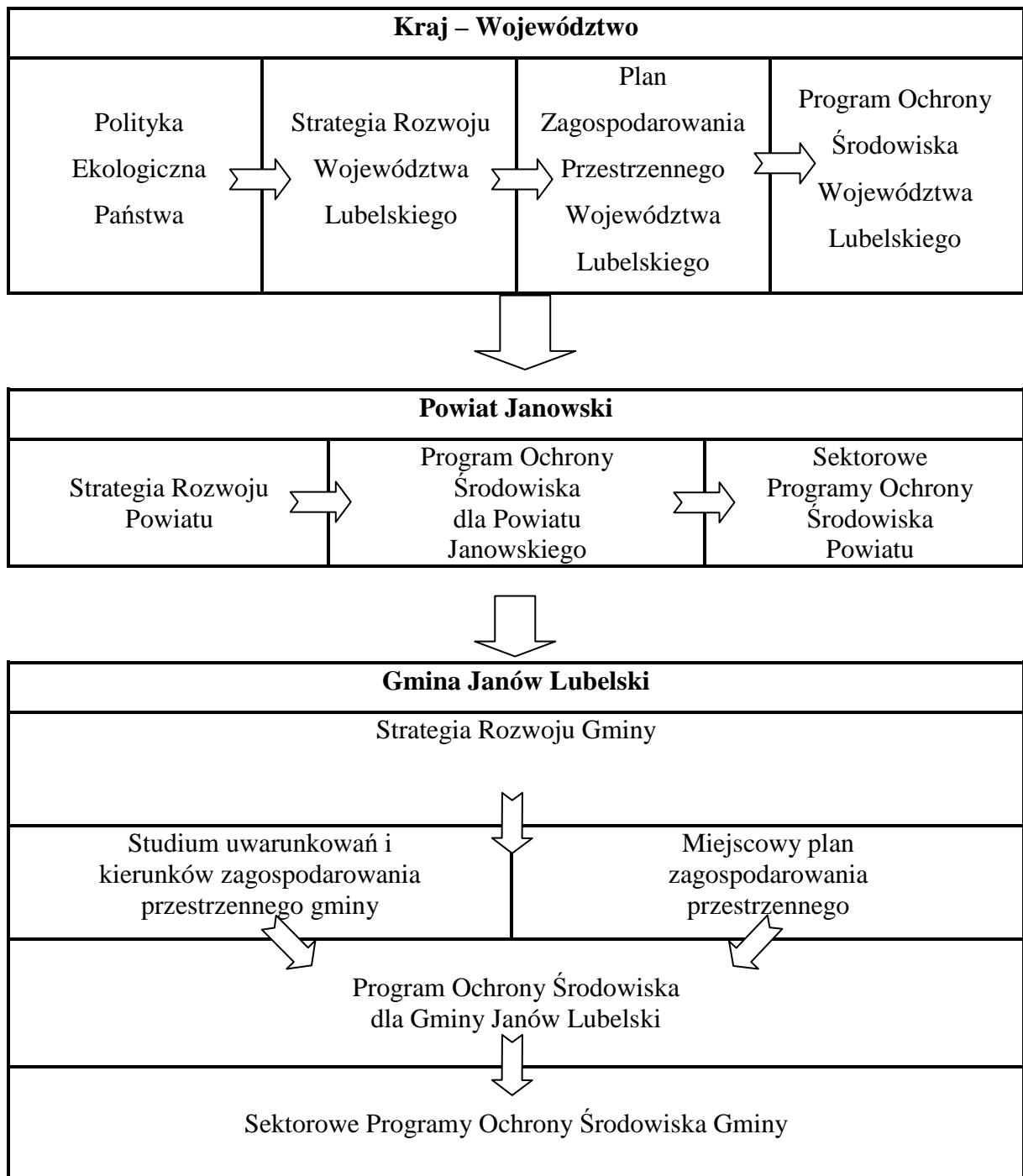
3) Narodowy Program Edukacji Ekologicznej, określający podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację oraz źródła finansowania.

W programie uwzględniono również zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska wskazujące, iż Program Ochrony Środowiska przyjmuje się na 4 lata, po pozytywnym zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu i zatwierdzeniu przez Radę Gminy. Burmistrz zobowiązany jest do sporządzania, co 2 lata raportów o jego wykonaniu i przedkładania ich Radzie Gminy.

Opracowany program ma formę otwartą, co oznacza, że w przypadku zmiany wymagań prawnych, pojawianiu się nowych problemów bądź braku możliwości wykonania niektórych przedsięwzięć w terminach przewidzianych w tym programie. Program może być cyklicznie, co 4 lata aktualizowany.

Program Ochrony Środowiska dla gminy Janów Lubelski jest spójny z założeniami Programu Ochrony Środowiska dla powiatu janowskiego oraz ze strategią i planem zagospodarowania przestrzennego powiatu i gminy.

Z dokumentów tych wynikają głównie kierunki rozwoju społeczno - gospodarczego omawianego obszaru i związane z nimi kierunki oddziaływania no środowisko. Wzajemną zależność tych opracowań, obrazuje rys. 1.



Rysunek 1. Relacja programu ochrony środowiska gminy do innych opracowań.

1.6. Instrumenty i akty prawne

Instrumentami zapewniającymi przestrzeganie przez korzystających ze środowiska zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska są przepisy prawne i administracyjne dające kompetencje poszczególnym jednostkom administracji rządowej lub samorządowej.

Powyższe zagadnienia dotyczące ochrony środowiska są uregulowane szeregiem aktualnie obowiązujących ustaw, z których największe znaczenie mają:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z p. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, 808.) - reguluje warunki ochrony rezerwatów pomników przyrody obszarów chronionych utworzeniu parków, uznaniu rezerwatów czy wprowadzeniu określonych form ochrony,
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 1994 r. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 19 lipca 2000 roku o lasach (Dz.U. Nr56, poz.679 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz.. 78, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2002 roku Prawo łowieckie (Dz.U Nr 42, poz.372, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 12 grudnia 2002r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz.U. Nr 229, poz.2279),
- Ustawa z dnia 19 listopada 1999 r. Prawo działalności gospodarczej (Dz.U. Nr 101, poz.1178, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 15 września 2003 r. o ochronie dóbr kultury (Dz. U. Nr 160, poz. 1568).

Do wymienionych ustaw wydawane są przepisy wykonawcze, najczęściej w formie rozporządzeń Rady Ministrów lub rozporządzeń poszczególnych ministrów, zwłaszcza Ministra Środowiska.

Winny być uwzględniane również:

- dyrektywy Unii Europejskiej dotyczące całości zagadnień gospodarki odpadami,
- wytyczne Komisji Unii Europejskiej zawarte w tzw. „Zielonej Karcie” wydanej w Brukseli w 1990 r i w „Nowej Karcie Ateńskiej” z 1998 r. (kształtowanie nowej zabudowy).

Podstawowe zadania w zakresie ochrony środowiska to:

- wydawanie opinii w sprawie uzyskiwanych efektów ekologicznych na potrzeby podmiotów ubiegających się o uzyskanie dotacji z Narodowego, Wojewódzkiego i Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- udzielanie wsparcia finansowego z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na realizację przedsięwzięć i zakupów w zakresie zgodnym z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, a mianowicie na:
 - edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
 - wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
 - wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
 - realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
 - urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
 - realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
 - wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
 - profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
 - wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
 - wspieranie ekologicznych form transportu,
 - działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi, położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody, realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi.

2. Historia gminy

Ważnym czynnikiem lokalizacji miasta Janowa była chęć stworzenia centrum dla okolicznych Ordynacji Zamojskiej. Duże znaczenie dla rozwoju miasta miał również rozwój handlu i związane z jego funkcjonowaniem drogi. Przez wieś Biała przechodził wówczas trakt z Turbina do Goraja i do Zawichostu nad Wisłą.

Miasto zostało założone przez Katarzynę Zamoyską z domu Ostrogskich i początkowo nosiło ono nazwę Biała. W 1640 roku król Władysław IV wystawił przywilej lokacyjny i miasto otrzymało miejskie prawo magdeburskie. Wraz z otrzymaniem prawa miejskiego miasto zostało obdarowane herbem wyobrażającym najświętszą Pannę Maryję.

W 1627 roku Katarzyna Zamoyska chcąc uczcić urodzenie syna nadała miastu nazwę od imienia swojego syna lub nazwa ta została wprowadzona na cześć pierwszego ordynata – Jana. W 1648 roku Janów został zniszczony przez wojska Chmielnickiego. Cztery lata później w mieście panowała zaraza, która przerzedziła ludność. Dla podniesienia Janowa ze zniszczeń ordynat Jan Sobiepan Zamoyski zezwolił w 1652 r. na osiedlenie w mieście Żydów i uprawianie rzemiosła. W 1660 roku do Janowa Lubelskiego zostali sprowadzeni dominikanie, obejmując ufundowany przez ordynację kościół i klasztor. Przed 1661 r. powstał kahał żydowski (gmina wyznaniowa). Bezpotomna śmierć trzeciego ordynata w 1665 r. zakończyła ród wielkiego hetmana i była przyczyną zatargów rodzinnych. W 1674 r. uchwała sejmowa oraz wystąpienie całej szlachty lubelskiej rozstrzygnęło sprawę na korzyść młodszej linii Zamoyskich – Marcina, podstolego lwowskiego. W trakcie rozbioru Polski Janów znalazł się pod zaborem austriackim. Po utworzeniu Królestwa Polskiego Janów należał do obwodu zamojskiego, który obejmował dobra ordynacji zamojskiej. Podczas rządów Wielkiego Ks. Konstantego, Janów Lubelski został nowym miastem obwodowym, ponieważ Zamość został oddany wyłącznie na użytek wojska i utworzenia tam zakładów karnych. W 1834 rozbudowany Janów Lubelski podzielono na trzy części: Stare Miasto, Nowe Miasto i przedmieście Zaolszynie. Po Powstaniu Styczniowym spadły na Janów poważne sankcje. Wielu mieszkańców miasta i okolic za walkę w oddziałach powstańczych zostało zesłanych na Sybir. Wojska carskie zajęły budynki klasztorne i nastąpiła kasata zakonu. Po reformie administracyjnej Janów został siedzibą powiatu w 1867 r. Począwszy od II połowy XVIII wieku miasto zaczęło się stopniowo rozwijać - powstała fabryka zapalek, garbarnia, założono szpital. Podczas I wojny światowej przez Janów trzykrotnie przetoczył się front. W okolicach miasta miały miejsce ciężkie walki. W 1922 roku w pożarze spłonęła połowa miasta - 823 budynki. Od 1925 roku nastąpił szybki

rozwój miasta: wybrukowano nowe ulice, zbudowano nowe mosty, wybudowano gimnazjum, przeprowadzono elektryczność na ulicach, w szkołach i urzędach. W 1934 roku w mieście była elektrownia, 2 tartaki, młyn, browar, 2 drukarnie, 2 olejarnie i rzeźnia. W okresie okupacji we wrześniu 1939 r. w wyniku trzykrotnych bombardowań, zginęło ok. 350 osób, a 85% miasta uległo spaleni. Na terenie gminy miały miejsce masowe aresztowania w latach 1940-1941 oraz masowe egzekucje ludności żydowskiej. W 1940 r. okupanci utworzyli karny obóz pracy, istniejący do 1943 r. 26 lipca 1944 roku Janów został zajęty przez wojska radzieckie. W kwietniu 1945 r. oddziały AK uwolniły więzione w Janowie przez UB, uczestniczki powstania warszawskiego. Janów wyszedł z wojny ogromnie zniszczony. Liczba ludności spadła o prawie połowę. W 1956 r. Janów został ponownie siedzibą powiatu. Pod koniec lat sześćdziesiątych rozpoczął się stopniowy rozwój miasta. Uruchomiono wiele zakładów: Fabrykę Maszyn, Zakład Odzieżowy Gracja, Zakład Produkcji Leśnej Las itp. Stworzenie nowych miejsc pracy stało się przyczyną gwałtownego wzrostu liczby mieszkańców oraz rozwoju przestrzennego miasta (osiedla Centrum, Wschód, Rozwój, Południe, Zaolszynie). W 1996 r. erygowano drugą parafię: św. Jadwigi.

W wyniku nowego podziału administracyjnego w 1975 r. Janów Lubelski znalazł się w granicach województwa tarnobrzeskiego. Natomiast w 1999 r. Janów z powrotem znalazł się w granicach województwa lubelskiego i ponownie został siedzibą powiatu.

3. Charakterystyka obszaru objętego programem

3.1. Położenie geograficzne

Gmina Janów Lubelski wraz z miastem leży we wschodniej Polsce w południowo – zachodniej części województwa lubelskiego w powiecie janowskim. Janów Lubelski usytuowany jest przy drodze krajowej nr 19 w odległości 80 km od miasta Lublina. Miasto jest ważnym węzłem komunikacyjnym, leżącym na skrzyżowaniu dróg wiodących do granic Polski - z Ukrainą w Zosinie (130 km) i Hrebennem (120 km) oraz ze Słowacją w Barwinku (200 km). Gmina Janów Lubelski graniczy z siedmioma następującymi gminami:

- Od północy sąsiaduje z gminą Modliborzyce i Godziszów.
- Od wschodu z gminą Dzwola.
- Od południowego – wschodu z gminą Biłgoraj.
- Od południa z gminą Jarocin i Krzeszów (powiat niżański).
- Od południowego – zachodu z gminą Pysznica (powiat stalowowolski).



Rysunek 2. Położenie gminy Janów Lubelski na tle powiatu janowskiego.

Gmina Janów Lubelski jest gminą miejsko-wiejską, składa się z 18 miejscowości, które tworzą 11 sołectw.

Tabela 1. Miejscowości wchodzące w skład gminy Janów Lubelski.

1. Biała I - sołectwo	10.Momoty Dolne - sołectwo
2.Biała II - sołectwo	11.Momoty Górne - sołectwo
3.Borownica - sołectwo	12.Pikule - sołectwo
4.Cegielnia - wieś	13.Ruda - sołectwo
5.Jonaki - wieś	14.Szewce - wieś
6.Kiszki - wieś	15.Szklarnia - sołectwo
7. Kopce - wieś	16.Ujście- sołectwo
8. Łążek Garncarski - wieś	17.Zofianka Górna - sołectwo
9.Łążek Ordynacki - sołectwo	18.Janów Lubelski - miasto

Gmina Janów Lubelski ma powierzchnię 178,2 km², miasto stanowi ok. 8,6% powierzchni gminy. Powierzchnia miasta i gminy Janów Lubelski stanowi 0,7% powierzchni województwa oraz 20,4% powierzchni powiatu janowskiego.

3.2. Ludność i struktura zabudowy

Gminę Janów Lubelski zamieszkuje 16 694 osób, w tym miasto Janów Lubelski 12 382 osób. Strukturę wiekową ludności przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Struktura wiekowa ludności.

Lp.	Ludność	Ilość os. Gmina	Ilość os. Miasto
1.	w wieku przedprodukcyjnym	1 101	2 905
2.	w wieku produkcyjnym	2 475	8 098
3.	w wieku poprodukcyjnym	736	1 379

Na terenie gminy układ wsi jest mało zróżnicowany. Podstawowym układem jest jednodrożnicowy, z jednostronną lub obustronną rozluźnioną zabudową, czasami wpisana w łagodny stok doliny rzeki. Na wąskich działkach przeważa ustawienie szczytowe domów do drogi. Regułą jest, że we frontowej części działki zlokalizowany jest dom o różnorodnych metrażach, w głębi działki zabudowa inwentarska, na końcu działki równoległe do drogi duża stodoła. Janów Lubelski stanowi jeden z nielicznych przykładów miast budowanych zgodnie z ideą miasta idealnego, gdzie uliczki prowadzą w cztery strony świata. Na terenie miasta spotykać można zabytkową architekturę sakralną, architekturę przemysłową, użyteczności publicznej i typowo mieszkalną.

3.3. Infrastruktura techniczna związana z dziedziną ochrony środowiska

3.3.1. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy użytkowane są wody kredowe, trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 59,9 km, natomiast przyłączy wodociągowych jest 1 031 sztuk. Wg kryterium zasięgu terytorialnego na terenie gminy wyróżnia się trzy systemy zaopatrzenia w wodę:

1. system grupowy obsługujący kilka jednostek osadniczych,
2. system lokalny obsługujący zespół zabudowy,
3. system indywidualny obsługujący pojedyncze obiekty tj.: dom mieszkalny, obiekt usługowy, zakład produkcyjny.

3.3.1.1 System grupowy

Na terenie miasta funkcjonuje wodociąg grupowy Janów Lubelski, który zaopatruje w wodę miasto Janów Lubelski oraz miejscowości: Biała Pierwsza, Biała Druga, Ruda, Jonaki, Pikule, Łążek Ordynacki, Nowa Wieś, Łążek Garncarski, Momoty Dolne, Momoty Górne, Kiszki, Ujście i Szewce.

Ujęcie wody stanowi pięć studni głębinowych Nr 1,2,3,4,5. Schemat technologiczny pracy układu wodociągowego wygląda następująco: woda ze studni czerpana jest pompami głębinowymi do zbiornika wyrównawczego o objętości $V = 500 \text{ m}^3$, z którego następnie tłoczona jest poprzez hydrofor do sieci. Ze zbiornika pobiera wodę również zestaw hydroforowy zmontowany w stacji wodociągowej, który zabezpiecza zapotrzebowanie na wodę osiedla domków rodzinnych.

Strefa ochrony bezpośredniej dla studni S1, S2, S4, S5 wynosi 20x20, natomiast dla studni S3 znajdującej się na terenie stacji wodociągowej minimalna odległość zarysu obudowy studni od ogrodzenia wynosi 10 m.

Wydajność ujęcia komunalnego wykorzystywana jest w 50% z powodu wykorzystania przez zakłady indywidualnych ujęć wody.

3.3.1.2 System lokalny

Wodociąg Zofianka Górna dostarcza wodę dla potrzeb – bytowo gospodarczych dla wsi z ujęcia o zatwierdzonych zasobach wód podziemnych w kat „B” w ilości $Q = 51 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S=13,7$.

3.3.1.3 System indywidualny

System indywidualny zaopatrzenia w wodę dotyczy terenów zabudowy rozproszonej na obszarze gminy oraz zakładów przemysłowych z terenu miasta. Na terenie miasta i gminy znajduje się 25 studni głębinowych (w granicach miasta 19) posiadających zatwierdzoną dokumentację hydrogeologiczną.

Długość całej sieci wodociągowej w mieście i gminie wynosi 86,2 km. Została ona wybudowana w latach 1969 – 2003. Średnice rur wahają się od $\varnothing 90$ do $\varnothing 250$ mm. Ilość przyłączy wynosi 3 425 sztuk.

Sieci wodociągowe zostały wykonane z materiałów:

- azbestowo – cementowych,
- żeliwa,
- PCV,
- PE.

Długość sieci wodociągowych wykonanych z materiału azbestowo-cementowego wynosi łącznie w gminie 17 963 mb.

W sumie w gminie zwodociągowanych jest 15 miejscowości. Ilość dostarczanej wody dziennie do odbiorców w gminie wynosi średnio 1 320,5 m³/d. Łącznie daje to 482 000 m³/rok wody rocznie. Z tego na gospodarstwa domowe przypada ok. 395 000 m³/rok, a dla przemysłu 4 000 m³/rok.

Dla zakładu wodociągowego woda pobierana jest z 5 studni wierconych, o głębokości od 50 do 100 m. Dwie z nich usytuowane są w podłożu nośnym trzeciorzędu, a 3 z nich w podłożu kredowym. Jakość dostarczanej wody jest dobra, spełnia ona wszystkie normy dopuszczające wodę do celów bytowych.

3.3.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Na terenie gminy oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w miejscowości Ruda nad rzeką Białą. Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna z pełnym oczyszczaniem ścieków. Ścieki z miasta dopływają poprzez kraty łukowe oczyszczone mechanicznie do zbiornika czerpального ścieków, skąd za pomocą pomp zatapialnych przetłaczane są do dwukomorowego piaskownika przedmuchiwanego sprężonym powietrzem. Po przejściu przez piaskownik ścieki dopływają do reaktora wielofunkcyjnego, w którym poddane są procesowi biologicznego oczyszczenia. Reaktor jednofazowy niskoobciążony z komorą defosfotacji oraz stabilizacji osadu jak również strefą denitryfikacji w komorze napowietrzania osadu czynnego.

Z reaktora wielofunkcyjnego ścieki przepływają do osadników wtórnych, skąd po oddzieleniu zawiesiny biologicznej, odpływają do rzeki Białki.

Zatrzymana w osadnikach zawiesina zgarniana jest do lejów osadowych, skąd odpływa do pompowni recyrkulatu. Dla utrzymania odpowiedniego stężenia osadu w reaktorze osad z pompowni osadu recyrkulacyjnego przetłaczany jest za pomocą pomp zatapialnych do reaktora wielofunkcyjnego (do komory defosfotacji lub denitryfikacji wstępnej), nadmiar osadu kierowany jest do komory stabilizacji osadu.

Osad nadmierny (z komory stabilizacji) odprowadzany jest do pompowni osadu nadmiernego, skąd przetłaczany jest do zagęszczaczy. Zagęszczone osady kierowane są do stacji mechanicznego odwadniania osadów.

Oddzielone wody filtracyjne oprowadzane są grawitacyjnie na początek układu oczyszczania ścieków.

Oczyszczone ścieki osiągają parametry zgodne z pozwoleniem wodno – prawnym na zrzut ścieków i pozwoleniem na eksploatację urządzeń.

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie miasta wynosi 32,6 km. Została ona wybudowana w latach 1974 – 2003. Średnice rur wynoszą od Ø 200 do Ø 600 mm. Ilość przyłączy wynosi 938 sztuk. W większości jest to kanalizacja grawitacyjna. Długość kanalizacji tłocznej stanowi 2 968mb.

Rodzaje materiałów, z jakich zbudowana jest istniejąca sieć kanalizacyjna to:

- rury kamionkowe,
- PCV,
- żeliwo wodociągowe,
- beton.

3.3.3. Infrastruktura związana z gospodarką odpadami

Na terenie gminy Janów Lubelski obecnie funkcjonuje składowisko odpadów usytuowane w Janowie Lubelskim. Pojemność składowiska wynosi 160 000 m³, powierzchnia niecki wynosi 0,8 ha, natomiast powierzchnia całego składowiska wynosi 3,15 ha. Ilość nagromadzonych odpadów do końca 2003 roku 68 600 Mg. Obecnie stopień wypełnienia niecki osiąga 100% i od września 2004 roku funkcjonuje nowe składowisko odpadów w Borowicy.

Nowe składowisko w Borowicy obsługiwać będzie teren miasta i gminy Janów Lubelski oraz gminy: Modliborzyce, Dzwola, Godziszów. Na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w I etapie będą wchodzić następujące obiekty:

- kwatery składowania odpadów,
- techniczne zaplecze segregacji odpadów,
- kontenery do składowania odpadów niebezpiecznych,
- zasieki i kontenery na surowce wtórne.

W następnych etapach Zakład będzie rozbudowywany o sortownię, kompostownię odpadów komunalnych.

Całkowita pojemność składowiska wyniesie 911 000 m³. Kwatery składowiska są uszczelnione geomembraną z PEHD o grubości 2,0 mm, na składowisku został założony system drenażu podfoliowego i nadfoliowego. Odcieki powstałe na składowisku, gromadzone są w zbiorniku bezodpływowym.

Odgazowywanie składowiska następuje poprzez studnie odgazowujące wykonane z rury stalowej, w każdej kwaterze zaprojektowano pięć studni odgazowujących.

3.3.4. Zaopatrzenie w ciepło i gaz

Miasto Janów Lubelski nie posiada jednolitego systemu ciepłowniczego zasilanego z jednego centralnego źródła ciepła, natomiast istnieje tutaj kilka mniejszych źródeł ciepła zasilających w energię pojedyncze budynki, grupy budynków, poszczególne zakłady przemysłowe oraz budynki użyteczności publicznej.

Głównymi dostawcami energii cieplnej są:

- Spółdzielnia Mieszkaniowa eksploatująca cztery kotłownie o łącznej mocy 6 120 KW,
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej użytkujące dwie kotłownie o łącznej mocy 3 020 KW.

Największym źródłem energii cieplnej wykorzystywanym na potrzeby przemysłu w Janowie Lubelskim jest kotłownia Fabryki Maszyn o mocy 17 400 KW oraz Zakłady Piwowarskie i Okręgowa Spółdzielnia o mocy odpowiednio 2 700 KW i 2 230 KW.

W grupie „usługi i administracja” największym źródłem ciepła jest Zespół Opieki Zdrowotnej, kotłownia o mocy 7 250 KW. Do pozostałych większych źródeł energii cieplnej możemy zaliczyć kotłownię o mocy 3 720 KW należącą do Zespołu Szkół i Przedszkoli.

Podsumowując na terenie miasta znajduje się 47 kotłowni, z czego 7 posiada moc przekraczającą 500 KW, natomiast 40 posiada moc poniżej 500 KW. Całkowita moc zainstalowana w zinwentaryzowanych kotłowniach na terenie Janowa Lubelskiego wynosi 49 945 KW, zaś roczna produkcja ciepła 268 834 GJ.

Gospodarka cieplna na terenie gminy bazuje na indywidualnych źródłach ciepła opalanych paliwami stałymi.

Poza terenem miasta przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia DN 200 mm, relacji Frampol – Zaklików oraz odgałęzienie DN 80 do stacji redukcyjno – pomiarowej znajdującej się na terenie sołectwa Janów Lubelski. Miasto zgazyfikowane jest w 80%, natomiast na terenie gminy brak jest sieci gazowej średniego ciśnienia z przeznaczeniem gazu na cele grzewcze i technologiczne.

3.3.5. Komunikacja i transport

System dróg publicznych na terenie miasta i gminy liczy 80,7 km, z czego powierzchnie utwardzoną posiadają drogi o długości 60 km. System obejmuje następujący układ dróg:

- 2 drogi krajowe (S – 19 i nr 74) o łącznej długości 24,5 m (w granicach miasta znajduje się 9,4 km, S – 19 - 3,9 km i nr 74 – 5,5 km).

- 8 dróg powiatowych o długości 41,53 km, z tego 25,83 km posiada nawierzchnię bitumiczną, a 15,7 km to odcinki nieutwardzone.
- 13 dróg gminnych o długości 14,7 km, z tego ok. 10 km o nawierzchni utwardzonej.

Dodatkowo na terenie gminy występuje ok. 15 dróg ogólnodostępnych, nieposiadających numerów ewidencyjnych dróg publicznych, w tym 1,7 km o nawierzchni bitumicznej.

System komunikacyjny miasta składa się z układu ulicznego podstawowego i uzupełniającego – lokalnego o łącznej długości sieci ulicznej 44,5 km. Duże znaczenie dla ruchu zewnętrznego mają drogi główne zbiegające się w centrum miasta. Główną osią miasta jest ul. Zamojska, która znajduje się w ciągu drogi krajowej, przechodzi ona przez ściśle chronione zabytkowe centrum miasta. Od ul. Zamojskiej odchodzą 3 drogi powiatowe i stanowią je ulice: Bialska, Bohaterów Porytrowego Wzgórza i ul. Wojska Polskiego. W ciągu drogi S – 19 znajduje się ul. Lubelska i ul. Ulanowska. Długość ulic układu podstawowego wchodzi 23,465 km, natomiast w skład układu lokalnego wchodzi ok. 80 ulic o długości 20 km.

3.4. Gospodarka gminy

Gmina Janów Lubelski ma charakter rolniczo - leśny. Funkcjonuje tutaj 1 224 gospodarstw rolnych. Najkorzystniejsze warunki produkcji rolnej występują w północno – zachodniej części gminy (Biała I i Biała II). Środkowo – wschodnia i południowa część gminy obfituje w łąki, zaplecze polne jest stosunkowo nieduże. Na terenie gminy w 2003 roku było zarejestrowanych 1 162 podmiotów gospodarczych.

Tabela 3. Największe firmy Janowa Lubelskiego.

Nazwa podmiotu	Działalność	Zatrudnienie
Fabryka Maszyn Sp. z o.o. Janów Lubelski	elementy maszyn o konstrukcji spawanej: kabiny, chłodnice, ramy, platformy, oprzyrządowanie robocze	444
Caterpillar Poland Sp. z o.o. Janów Lubelski	części zamienne do maszyn budowlanych	230
Nadleśnictwo Janów Lubelski	drewno, sadzonki, usługi hotelowe, łowiectwo	133
RZE S.A. Rzeszów Rejon Energetyczny Janów Lubelski	sprzedaż energii elektrycznej, wykonywanie sieci energetycznych	133

Nazwa podmiotu	Działalność	Zatrudnienie
Przedsiębiorstwo Budowlano-Usługowe "EKOMEL" Sp. z o.o. Janów Lubelski	usługi budowlane	102
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Janów Lubelski	dostawa wody i odprowadzanie ścieków, remonty dróg	72
Przedsiębiorstwo Robót Drogowo Mostowych Sp. z o.o. Janów Lubelski	budowa i remonty dróg, wynajem sprzętu	72
Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska Janów Lubelski	skup, handel, usługi	42
Przedsiębiorstwo Budowlano-Montażowe "FLISBUD" Janów Lubelski	usługi budowlane	25
Piekarnia Ciastkarnia "U Górola" Janów Lubelski	pieczywo, ciasta	25
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe "INŻBUD" Sp. z o.o. Janów Lubelski	budowa sieci kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i wodociągowych	23

Przemysł maszynowy reprezentowany jest przez dwie duże firmy: Caterpillar Poland, Fabryka Maszyn. Caterpillar Poland jest producentem spawanych i obrabianych mechanicznie podzespołów do maszyn budowlanych oraz wywrotek przegubowych. Fabryka Maszyn Janów Lubelski działa w branży komponentów do maszyn roboczych i chłodzi. Wyroby firmy są wykorzystywane przez producentów maszyn i pojazdów: budowlanych, górniczych i drogowych.

Obszar gminy Janów Lubelski, z uwagi na swój charakter ma bardzo korzystne warunki do pozyskiwania i przetwórstwa drewna. Lasy Janowskie są źródłem wysokiej jakości drewna do produkcji mebli i opakowań. Wyróżnia się następujące gatunki drewna: sosna, olcha, świerk, dąb w różnych wariantach jakościowych. Głównym dostawcą drewna jest Nadleśnictwo Janów Lubelski pozyskujące rocznie około 100 tys. m³ materiału.

Na terenie gminy występują zasoby gliny odpowiednie do produkcji ceramiki budowlanej wykorzystywanej przez lokalne cegielnie i kaflarnie. Największe firmy specjalizujące się w wyrobie ceramiki to: PPH Cerkafel i FPHU Łukasz.

3.5. Budowa geologiczna

Gmina Janów Lubelski znajduje się w obrębie dwóch jednostek geologicznych: Synklinorium Brzeżnego i Zapadliska Przedkarpackiego. Fragment należący do Zapadliska Przedkarpackiego wypełniony jest utworami jurajskimi, trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi, natomiast obszary znajdujące się w obrębie Synklinorium Brzeżnego budują osady kredowe, trzeciorzędu i czwartorzędu.

Do Synklinorium Brzeżnego należy północna część gminy. Cały obszar synklinorium pokrywają morskie utwory kredowe o dużej miąższości. Występują one pod warstwą lessu i piaszczysto-gliniastych utworów czwartorzędu, a w obrębie Roztocza Zachodniego poniżej utworów trzeciorzędowych. Utwory kredowe wykształcone są w postaci opok i wapieni, podrzędnie margli. Są to skały miękkie, barwy jasnoszarej, białej lub kremowej. Trzeciorzęd wykształcony jest w facji węglanowej jako wapień drobnolitotamniowe, detrytyczne, margle ilaste z litotamniami oraz wapień rafowe i serpulowe. Miejscami występują one na powierzchni na zboczach dolin. Czwartorzęd wykształcony jest w postaci plejstocenijskich osadów wodnych – glin, pyłów, piasków z domieszką żwirów oraz lessów. Największe miąższości lessów dochodzą do 20 m. Często lessy reprezentują dwa poziomy – less głęboki, subaeralny, jasnożółty, pylasty, zawierający węgiel wapnia oraz less młodszy, piaszczysty, zagliniony, ciemnobrązowy. W dolinach rzecznych utwory czwartorzędu występują najczęściej w postaci mułków, torfów i utworów piaszczysto-mułkowych.

Budowa geologiczna południowej części gminy kształtowała się w inny sposób. Kotlina Sandomierska wchodziła w skład wału metakarpackiego, który nie został objęty morzem kredowym; dlatego też w obrębie Kotliny Sandomierskiej bezpośrednio na utworach jurajskich zalegają osady trzeciorzędowe.

Utwory jurajskie zostały wykształcone w postaci margli, dolomitów i wapieni. Trzeciorzęd reprezentowany jest przez miocen wykształcony jako ility krakowieckie. W strefie przypowierzchniowej są to ility barwy szarej z intensywną brązową laminacją; ku spągowi barwa zmienia się w stalowo-szarą, a ility przechodzą w ility i mułowce o tabliczkowej łupliwości.

W obrębie serii ilastej występują wkładki i warstewki piaszczyste o zmiennej miąższości od kilku do kilkunastu centymetrów. Utwory plejstocenu to gliny i pyły twardeplastyczne i plastyczne oraz piaski różnoziarniste i żwiry. Osady holocenu to piaski eoliczne, drobnoziarniste występujące w wydmach oraz utwory w dolinach rzecznych wykształcone jako piaski, gliny i torfy.

3.6. Geomorfologia

Gmina Janów Lubelski położona jest w obrębie następujących jednostek fizyczno-geograficznych (wg Kondrackiego):

I Wyżyna Małopolska (34)

1. Wyżyna Wschodniomałopolska (343)

a) Wyżyna Lubelska (343.1)

- Wzniesienia Urzędowskie (343.15)

II Podkarpacie (51)

2. Podkarpacie Północne (512)

b) Kotlina Sandomierska (512.4)

- Równina Biłgorajska (512.47)

Położenie gminy na styku dwóch jednostek fizyczno-geograficznych ma swoje odbicie w bogactwie form terenu, klimacie, urozmaiconym składzie florystycznym i faunistycznym, a także w bogactwie historyczno-kulturowym. Można tu znaleźć zarówno piaszczystą krainę porośniętą lasami, urozmaiconą wydhami i podmokłymi torfowiskami, oczka wodne i stawy rybne, jak i spływające z Roztocza do doliny Sanu rzeki, które rozcinając lessowe podłoże tworzą sieć jarów i wąwozów.

Północna część gminy Janowa Lubelskiego leży w obrębie Wyżyny Lubelskiej, a dokładniej Wzniesień Urzędowskich, natomiast południowa część należy do Równiny Biłgorajskiej przynależnej do Kotliny Sandomierskiej.

Wyżyna Lubelska w części zwanej Wzniesieniami Urzędowskimi, stanowi pas kilkukilometrowej szerokości, który stopniowo zwęża się w kierunku wschodnim. Na bogate urzeźbienie Wzniesień Urzędowskich wpłynęły rzeki spływające Roztocza Zachodniego. Wzniesienia Urzędowskie charakteryzują się występowaniem rozległych, bezwodnych poziomów wierzchwinowych, z którymi kontrastują głęboko wcięte w lessowe podłoże doliny rzek z siecią jarów, wąwozów i suchych dolin, niekiedy o stromych, prostopadłych ścianach. Sieć wodna jest rzadka, a wody gruntowe zalegają do głębokości ponad 80 metrów. Wiąże się to z występowaniem pustek wodnych zaliczanych do najrozleglejszych w Polsce.

Równina Biłgorajska to rozległe obniżenie, które stanowi fragment Zapadliska Przedkarpackiego. Rzeźba terenu jest mało zróżnicowana. Charakterystycznymi formami są piaszczyste wydmy polodowcowe. Urozmaicenie w rzeźbie stanowią doliny rzek, bagna i torfowiska oraz kompleksy stawów. Kotlinę Sandomierską, w części zwanej Równiną Puszczańską, odznaczającą się niezbyt urodzajnymi glebami, porastają kompleksy leśne Lasów Janowskich. W udziale gatunkowym drzew dominuje sosna, duży jest udział brzozy,

w wilgotnych dolinach rzek występuje olcha, a na fragmentach wapnistej podłoża - buk. Często spotyka się również resztki starych drzewostanów jodłowych i dębowych.

Deniwelacje terenu na obszarze gminy wynoszą ok. 100 m. Najniżej położony teren znajduje się w obrębie południowo – zachodniej części gminy w dolinie rzeki Bukowej, w okolicy miejscowości Łązek Garncarski (169,5 m n p m), zaś najwyższej położony teren znajduje się na wysokości 267,2 m n.p.m. Na obszarze miasta najniżej położony obszar zlokalizowany jest w obrębie Zalewu i wynosi ok. 205,5 m, natomiast najwyższy punkt znajduje się na wysokości 247,7 m n.p.m na północ od istniejącego szpitala.



Rysunek 3. Podział geofizjograficzny.

3.7. Gleby

Gleby gminy Janów Lubelski są zróżnicowane i pozostają w ścisłej korelacji z budową litologiczną podłoża oraz formami roślinnymi. Wpływ na typologię gleb mają również warunki klimatyczne i wodne, rzeźba terenu oraz działalność człowieka.

Pedosfera powstała z utworów lessowych zalegających bezpośrednio na utworach węglanowych kredy, lokalnie piaskach słabo gliniastych i piaskach gliniastych lekkich. Dominują gleby brunatne, miejscami wyługowane oraz bielice.

-gleby brunatne właściwe - powstały z utworów lessowych, pyłów ilastych, i glin pylastych. Gleby te w górnej części profilu są kwaśne lub bardzo kwaśne, w spągu wykazują odczyn zbliżony do obojętnego. Są ubogie w przyswajalny fosfor, średnio zasobne lub ubogie w potas i średnio zasobne w magnez. Na ogół mają uregulowane stosunki wodne.

-gleby brunatne wyługowane - różnią się od gleb brunatnych właściwych właściwościami chemicznymi; są głębiej odwapnione, wykazują odczyn kwaśny lub słabo kwaśny. Powstały najczęściej z utworów lessowych, lessopodobnych i piasków gliniastych. Znaczna ich część powstała na stokach pod wpływem uprawy i zachodzących procesów erozji wodnej.

-gleby biellicowe - powstały na bazie piasku słabo gliniastego bądź piasku luźnego. Są to gleby okresowo za suche, kwaśne, ubogie w składniki pokarmowe i wykazują niski stopień kultury. Zaliczono je do kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego.

-gleby pseudobiellicowe - stanowią stadium przejściowe między glebami biellicowymi i brunatnymi wyługowanymi. Powstały z osadów piaskowych, lessowych bądź pyłowych. Mają przeważnie odczyn kwaśny i są ubogie w przyswajalny fosfor i potas oraz średnio zasobne w magnez (kompleks żytni dobry).

-gleby płowe - wykształcone są z utworów pyłowych zwykłych i ilastych, z lessów, utworów aluwialnych, glin i iłów. Są one średnio zasobne w przyswajalny fosfor i potas, o uregulowanym odczynie; występują w zagłębieniach i obniżeniach terenu, często na obrzeżach dolin rzecznych oraz torfowisk, gdzie jest wysoki poziom wód gruntowych (zaliczają się do kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego).

-gleby torfowe i torfowo-mułowe - występują w szerszych dolinach rzecznych, gdzie w określonych warunkach zmian szybkości przepływu wody mogą przebiegać procesy glebotwórcze – proces torfotwórczy i aluwialno-deluwialny. Gleby te zajęte są przez użytki zielone. Są to gleby żyzne i urodzajne jednak trudne w użytkowaniu ze względu na okresową stagnację wód.

W dolinach rzek i zagłębieniach terenu występują gleby hydrogeniczne - torfowe piaszczysto-pylaste oraz organiczno-mineralne. Gleby te charakteryzuje dość wysoki poziom wód gruntowych i zagospodarowane są jako trwałe użytki zielone.

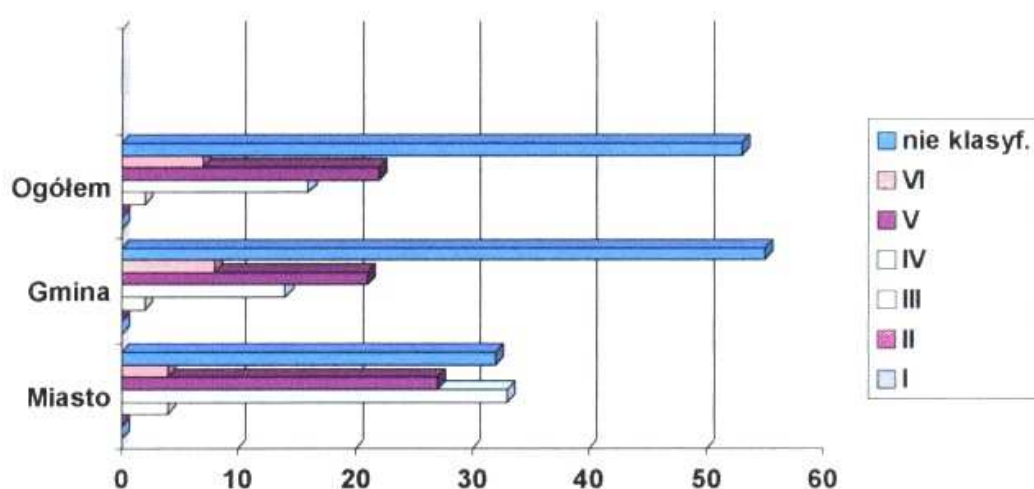
Przydatność gruntów gminy Janów Lubelski do produkcji rolnej można określić jako średnią.

3.7.1. Wartość użytkowa i przydatność rolnicza gleb

Sposób użytkowania gruntów na obszarze gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4. Bilans użytkowania terenów miasto i gmina Janów Lubelski.

Wyszczególnienie	Powierzchnia	
	Gmina	Miasto
Powierzchnia ogólna-17 824	16 282	1 542
Użytki rolne razem-4 643	3 918	725
Grunty orne-3 239	2 768	471
Sady-31	18	13
Łąki-993	809	184
Pastwiska-380	323	57
Lasy i grunty leśne-11 985	11 552	433
Pozostałe grunty i nieużytki-1 196	812	384



Klasa gruntów	Obszar miasta		Obszar gminy		Razem	
	ha	%	ha	%	ha	%
I	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	0	0	0
III	60	4	262	2	322	2
IV	511	33	2329	14	2840	16
V	409	27	3450	21	3859	22
VI	69	4	1263	8	1332	7
nie klasyfikowane	493	32	8978	55	9471	53
Razem	1542	100	16282	100	17824	100

3.8. Surowce Mineralne

Na terenie gminy Janów Lubelski udokumentowano 1 złożę surowców ilastych do produkcji ceramiki budowlanej. Jest to złożę Łążek Ordynacki II eksploatowane okresowo, o zasobach 52 tys./m³.

3.9. Klimat

Lokalne warunki rzeźby (nachylenie i wystawa stoków, wysokość względna i bezwzględna, typy i formy rzeźby), szata roślinna, głębokość wód gruntowych – to czynniki modyfikujące elementy meteorologiczne na obszarze gminy. Warunki klimatyczne gminy są korzystne. Odnosi się to do warunków agroklimatu, bioklimatu i topoklimatu.

W omawianym obszarze najdłuższymi porami roku są zima i lato. Jest to świadectwo kontynentalizacji klimatu. Wiązą się z tym dość duże kontrasty temperatury pomiędzy ciepłym latem i zwykle ostrą zimą. Przejściowe pory roku są krótkie, natomiast lato i zima zaczynają się wcześniej i trwają dość długo (po ok.100 dni).

Średnie temperatury wiosny wynoszą ponad 7⁰C, lata - blisko 17⁰C (najcieplejsze miesiące to lipiec i sierpień-18,6⁰C), jesieni - 7,5⁰ C i zimy - minus 3⁰C.

Suma roczna opadów jest stosunkowo wysoka i kształtuje się na poziomie 650 mm (Janów Lubelski). W rozkładzie rocznym opadów zaznacza się wyraźna przewaga półrocza letniego (62% sumy rocznej). Średnie roczne zachmurzenie wynosi ok. 60%.

Dominujące kierunki wiatrów: S, W, E przy obserwowanej zmienności kierunków w poszczególnych porach roku.

Okres wegetacyjny z temperaturą dobową powyżej 5 stopni należy do najdłuższych w całym międzyrzeczu Wisły i Bugu i dochodzi do 220 dni.

Urozmaicona rzeźba terenu i udział powierzchni leśnych wpływa na zróżnicowanie warunków mikroklimatycznych, co odzwierciedla się w:

- lepszym nasłonecznieniem stoków o ekspozycji południowej, południowo- wschodniej i południowo- zachodniej,
- występowaniu inwersji termicznych w dolinach rzek i obniżeniach terenu,
- słabą wentylacją dolin i obniżeń, sprzyjającą tworzeniu się mrozowisk, mgieł, zaleganiu zanieczyszczeń powietrza,
- dłuższym zaleganiu i większej grubości pokrywy śnieżnej na terenach zawietrznych.

Należy podkreślić, że w omawianym obszarze przeważające kierunki wiatrów i rzeźba terenu stwarzają korzystne warunki dla przewietrzania. Poprawy warunków klimatu lokalnego, na zasadzie poprawy standardów bioklimatycznych należy oczekiwać wraz ze wzrostem lesistości obszaru.

3.10. Wody powierzchniowe i podziemne

3.10.1. Wody powierzchniowe

Ze względu na budowę geologiczną oraz położenie fizyczno-geograficzne, teren gminy Janów Lubelski charakteryzuje się odmiennymi, w porównaniu z terenami sąsiadującymi stosunkami wodnymi. Cechą wyróżniającą omawiany region spośród innych, jest niewątpliwie bogata sieć hydrograficzna. Oprócz cieków naturalnych, które zazwyczaj są zasilane wodami licznych źródeł wypływających u stóp Wyżyny Lubelskiej i Roztocza, występuje tu wiele sztucznych rowów. Istotnym elementem hydrograficznym są również liczne bagna, mokradła i torfowiska (Kacze Błota, Imielty Ług, Bagno Rakowskie). Dla wielu cieków wodnych stanowią one obszary źródłiskowe.

Sieć rzeczna należy do zlewni Sanu, dopływu Wisły na 279,7 km biegu rzeki. Gmina Janów Lubelski położona jest w obrębie zlewni rzeki Bukowej. Rzeka Bukowa płynie wzdłuż południowej granicy gminy. Dolina rzeki jest podmokła z dużą ilością naturalnych i sztucznych cieków wodnych. Podmokłość terenu związana jest z budową geologiczną. Podłoże stanowią utwory nieprzepuszczalne, na których zalegają czwartorzędowe piaski, głównie tarasów akumulacyjnych, a także piaski wydymowe. Największymi dopływami rzeki Bukowej na obszarze gminy są: rzeki Branew, Czartosowa, Sopot. W górnym i środkowym biegu rzeki, dorzecze Bukowej wykazuje wyraźną asymetrię. Miasto odwadnia rzeka Biała, która swój początek bierze w sąsiedniej gminie Godziszów. Rzeka Biała płynie z północnego - wschodu w kierunku południowo – zachodnim, gdzie wpada do rzeki Bukowej. Głównymi dopływami rzeki Biała są takie dopływy jak: Trzebiesz, Borownica, Żytniówka i inne.

W zlewni Białej zamkniętej profilem w Janowie Lubelskim występuje 16 czynnych źródeł. Źródło jest to miejsce naturalnego skoncentrowanego wypływu wody, gdzie woda przechodzi z fazy obiegu podziemnego do fazy obiegu powierzchniowego. „Źródłisko” janowskie jest jednym z większych źródeł w obrębie Wyżyny Lubelskiej i Roztocza. Wody źródłiska zasilają zalew rekreacyjny miasta "Źródłisko" (Stoki Janowskie). Jest to silny wypływ skalno-szczelinowy, a w części jej niszy występują wypływy pulsujące. Źródło to nie wysycha. Przy źródle znajduje się figurka Chrystusa.

Wody stojące na terenie gminy są licznie reprezentowane przez:

- sztuczne zbiorniki w Janowie – „Zalew” o powierzchni lustra wody 28 ha; zasilany wodą ze źródliska w Stokach, i „Misztalec”,
- zespoły stawów w Momotach Górnych,
- niezliczoną ilość oczek wodnych i zastoisk,
- urządzenia wodno – melioracyjne.

3.10.2. Wody podziemne

Wody podziemne równiny Biłgorajskiej występują bardzo płytko. Jest to uwarunkowane budową geologiczną oraz rzeźbą terenu. Pierwszy poziom wód podziemnych charakteryzujący się małymi zasobami, stanowią wody gruntowe właściwe. Omawiane wody pochodzą z piasków pokrywowych zalegających na glinach zwałowych lub na iłach rakowieckich. Wody te zasilane są głównie przez wody opadowe. Poziom ten, tworzy jedno zwierciadło, które występuje zazwyczaj na głębokości poniżej 2 m. Lokalnie głębokość zwierciadła może ulegać zmianom. Kolejnym z poziomów wodonośnych wyróżniający się, tworzy gruba seria nieprzepuszczalnych iłów rakowieckich. W strapie iłów występują lokalnie wody naporowe. Istnienie tego typu wód związane jest z wyrzeźbieniem w obrębie iłów rakowieckich rynien erozyjnych, wypełnionych następnie osadami piaszczysto – żwirowymi. Ze względu na urzeźbienie stropu iłów oraz wykształcenie litologiczne warstw czwartorzędowych (gliny, mułki piaszczyste, piaski pylaste), miąższość tego poziomu wodonośnego dochodzi nawet do 30 – 50 m. Pod warstwą iłów zalega seria wapieni trzeciorzędowych osadzona na utworach jurajskich. W wapieniach tych istnieje poziom wodonośny o naporowym zwierciadle.

Trzeciorzędowy poziom wodonośny związany jest z piaskami i piaskowcami oraz wapieniami litotamniowymi i detrytycznymi. Wydajność tego poziomu jest zróżnicowana, zależy ona od gęstości i wielkości szczelin w utworach węglanowych. Duże wydajności tego poziomu stwierdza się w Janowie Lubelskim (310 m³/h, ujęcie wody). Zasilanie tego poziomu odbywa się drogą bezpośredniej infiltracji wód opadowych lub przez warstwę osadów czwartorzędowych. Wody tego poziomu mają bardzo dobrą jakość.

3.11. Flora i fauna

3.11.1. Flora

Park Miejski w Janowie Lubelskim założony został według planów architekta i planisty ogrodów Jaszczafka ok. 1820 roku. Powierzchnia Parku wynosi ok. 2 ha. W Parku Miejskim

występuje wiele gatunków drzew i krzewów m. in.: klon zwyczajny, lipa drobnolistna, buk pospolity, wiąz polny, jesion pensylwański, robienia akacyjowa, kasztanowiec biały, grab pospolity. Aktualny stan Parku wymaga między innymi specjalistycznej konserwacji najstarszych drzew parkowych.

Na mikroklimat terenów zurbanizowanych duży wpływ mają zadrzewienia istniejące w pasmach większości ulic, w ogrodach, na działkach zabudowy mieszkalnej i usługowej.

W pasmach zieleni przyulicznej występują drzewa odporne na trudne warunki środowiska miejskiego, wytrzymałe na przegrzanie i mróz, niewymagające strzyżenia. Ekranizująca zieleń drogi krajowej nr 19 występuje po obu stronach drogi w nieciągłych rytmach, złożonych z następujących gatunków drzew: sosna pospolita, dąb szypułkowy, olsza czarna, brzoza brodawkowata. Istniejące zadrzewienia przydrożne to głównie kilkudziesięcioletnie drzewa, wśród których znajdują się: topola kanadyjska, klon srebrzysty, jesion wyniosły, klon zwyczajny, klon jawor, robienia biała. Są one posadzone w odległości, co 10 m. Drzewa te pozostają w dobrym stanie zdrowotnym, z wyjątkiem nielicznych egzemplarzy z powierzchniowymi uszkodzeniami korony na pniu. W zacisznych dzielnicach zabudowy jednorodzinnej stosowane są rośliny bardziej różnorodne pod względem pokroju i kolorystyki, ponieważ w tych warunkach uciążliwość środowiska jest mniejsza.

Osiedla zabudowy jednorodzinnej posiadają zieleń występującą jako samodzielne, indywidualne założenie ogrodowe lub tzw. przedogródki w zabudowie segmentowej jednorodzinnej. W obu przypadkach jest wizytówką właściciela, odzwierciedlając jego inwencję twórczą i zmysł estetyczny, a także upodobania w zakresie doboru materiału roślinnego. Ogród bywa coraz intensywniej wykorzystywany poprzez włączanie go w zasięg mieszkania i życia człowieka; spełnia funkcję użytkową i ozdobną. Każdy ogród jest inny, ale łączy je wspólna cecha: chęć oddzielenia się od sąsiada wysokim płotem lub szpalerem zieleni; rzadziej jest to izolacja od warunków miejskich.

Park Miejski „Misztalec” zajmuje powierzchnie ok. 6 ha. Na terenie Parku znajdują się m. in.: drzewa liściaste, krzewy liściaste, iglaki, byliny. Drzewostan reprezentowany jest m. in. przez: klon zwyczajny, brzoza biała, głóg, jesion wyniosły, topola holenderska, topola włoska, wierzba biała, jarzębina zwisająca, lipa srebrzysta, jodła kalifornijska, sosna wejmutka. Z krzewów liściastych na terenie Parku występuje: róża polna pełnokwiatowa, róża pomarszczona, róża czerwonolistna, bez kolorowy, pigwa japońska, jaśminowiec, kalina.

Biorąc pod uwagę różnice jakościowe składu dzisiejszej roślinności wyróżniono w Polsce kilka regionów geobotanicznych. Obszar Janowa Lubelskiego zalicza się do Regionu

Geobotanicznego Wyżyn Południowopolskich - Roztocze. Jest to kraina w przewadze leśna z borami sosnowymi, ale występuje tu także świerk, a miejscami jodła i buk.

Lasy

Zwiększenie lesistości kraju jest jednym z ważniejszych elementów polityki leśnej państwa. Niezbędne zwiększenie lesistości kraju do 30% w bliższej perspektywie do 2020 r. i do 33% w dalszej do 2050 r. wymaga systemowych rozwiązań przestrzennych i ekonomicznych, zapewniających wykorzystanie fizjotaktycznej roli lasów w kształtowaniu środowiska i racjonalizację struktury użytkowania ziemi w Polsce. Zalesienia są, bowiem podstawowym sposobem zagospodarowania gruntów marginalnych dla rolnictwa, których powierzchnię szacuje się na 3,3 mln ha. Na części tych gruntów już obecnie zrezygnowano z intensywnej gospodarki rolnej bądź występuje ich odłogowanie.

Opracowany w Instytucie Badawczym Leśnictwa - z inicjatywy Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa - "Krajowy program zwiększenia lesistości" został 23 czerwca 1995 r. przyjęty przez Radę Ministrów. Program przewiduje zalesienie do 2020 r. około 700 tys. ha gruntów, a w dalszej perspektywie - łącznie 1500 tys. Program określa niezbędne do jego uruchomienia mechanizmy ekonomiczne stymulujące leśne zagospodarowanie części gruntów marginalnych, priorytety przestrzenne w układzie gmin i harmonogram realizacyjny.

Powierzchnia lasów w Polsce wynosi 8 918 tys. ha, a lesistość 28,5%. W województwie lubelskim odpowiednio 565,5 tys. ha i 23%. Na terenie województwa lubelskiego lasy niebędące własnością Skarbu Państwa zajmują powierzchnię 217 tys. ha. Lasy niepaństwowe stanowią ponad 1/3 powierzchni gruntów leśnych. Stawia to województwo lubelskie pod względem wielkości powierzchni lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa na drugim miejscu w kraju, po województwie mazowieckim.

Zalesienia powinny być główną formą zagospodarowania gruntów niskiej jakości, których rolnicze wykorzystanie jest nieuzasadnione ekonomicznie. Zwiększa się poprzez to rentowność gospodarki wiejskiej. Zalesienia, wpływające korzystnie na strukturę użytkowania ziemi i warunki produkcji biologicznej, powinny być zintegrowane z wdrażaniem ekologicznego rolnictwa.

Na terenach o intensywnej produkcji rolnej i najwyższej jakości bonitacyjnej gleb, gdzie prowadzenie zalesień byłoby niewskazane należy upowszechniać zadrzewienia. Wprowadzanie zadrzewień powinno być traktowane jako równorzędny z zalesieniami czynnik ochrony i użytkowania przestrzeni przyrodniczej. Zgodnie z rozdziałem 4 „Ochrona terenów zieleni i zadrzewień” art. 78 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

rada gminy jest zobowiązana zakładać i utrzymywać w należyłym stanie tereny zieleni i zadrzewienia.

Zbiorowiska leśne

Wśród zbiorowisk leśnych dominują różne typy borów sosnowych: kontynentalny bór bagienny (*Vaccino uliginosil – Pinetum*), świeży bór sosnowy (*Vaccino myrtilli – Pinetum*), śródłądowy bór suchy (*Cladonio – Pinetum*), śródłądowy bór wilgotny (*Molinio – Pinetum*), subkontynentalny bór świeży (*Peucedeano – Pinetum*), suboceaniczny bór świeży (*Leocobryo – Pinetum*). Bory suche i świeże, występują na podłożu piaszczystym, na glebach bielcowych i bielicach o zróżnicowanej wilgotności. Bór suchy wyróżnia się stosunkowo niskim i rozrzedzonym drzewostanem sosnowym, wzbogaconym o brzozę brodawkowatą i dąb bezszypułkowy. Warstwa zielna jest słabo wykształcona. Warstwa przyziemna jest zwarta, złożona przeważnie z porostów i mchów. Bory świeże panują na terenach odznaczających się wyższym poziomem wód gruntowych. Dominującym drzewem jest sosna, domieszkę stanowią dąb, brzoza brodawkowata i osika. Warstwa krzewów jest uboga, złożona głównie z jałowca i jarzębiny rzadko leszczyny. Runo jest gęste, ale niezbyt bogate w gatunki. W przeważającej ilości występują borówki, głównie czernica ponadto wrzos pospolity, konwalia, pszeniec zwyczajny i leśny, widłaki oraz mchy. Bory bagienne występują na obrzeżach torfowisk, gdzie poziom wody gruntowej znajduje się tuż pod powierzchnią terenu. Warstwę drzew tworzą sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata i omszona, rzadziej świerk, osika oraz dąb szypułkowy. Runo ma strukturę kępkową. Składa się z mchów, zwłaszcza torfowców oraz roślin kwiatowych, wśród których dominują krzewinki: borówka bagienna, bagno i modrzewnica. W dolinach rzek, a więc w strefie okresowo lub stale podtapianych występują płaty łągów i olsów. Łągi tworzą głównie zbiorowiska: jesionowo – olszowych z domieszką jodły i dębu bezszypułkowego, wiązowo – jesionowych z olszą czarną oraz topolą, osiką a także jesionowych podgórskich z większą ilością świerka i jodły. Płaty olsów tworzy zbiorowisko olsu porzeczkowego. Wyróżnia się on wyraźną kępkowo – dolinkową strukturą runa oraz dużym udziałem olszy czarnej. Zbiorowiskom tym towarzyszy roślinność trawiasta i turzycowa. Na zboczach dolin występują duże fragmenty lasów świerkowych i jodłowo – świerkowych (*Quercus – Piceetum*, *Abietetum polonicum*). *Quercus – Piceetum* to zbiorowisko w typie siedliskowym boru mieszanego wilgotnego. Na siedliskach mokrych zaznacza się duży udział olszy czarnej i brzozy omszowej, na siedliskach mniej wilgotnych wzrasta liczebność dębu szypułkowego, sosny i jodły. W runie dominują gatunki typowo borowe (borówka czarna, borówka brusznicowa) oraz mezotroficzne (turzyca palczasta, siódmaczek leśny). *Abietetum polonicum*

to bór jodłowy z dużym udziałem świerka, rzadziej brzozy brodawkowatej i omszonej, sosny oraz osiki. Krzewy reprezentowane są głównie przez kruszyne.

Obszary bagienne opanowała roślinność torfowisk przejściowych i wysokich. Do ważniejszych gatunków należą: przygielka biała, bagno zwyczajne, borówka bagienna, żurawina błotna, turzycza bagienna i nitkowata. Na ubogich i wylesionych miejscach pojawiają się zespoły zaliczane do rzędu Nardetalia. Wśród pól uprawnych panują gatunki ruderalne. Pospolicie występuje chwastnica jednostronna, włośnica sina, komosa biała, powój polny a także szczaw polny.

Na terenach lasów i bagien zachowało się wiele rzadkich gatunków roślin naczyniowych: czosnek niedźwiedzi, kokorycz pusty, śmiałek pogięty, rosiczka długolistna i pośrednia, grzybień północny, widłak spłaszczony oraz widłak cyprysowy. Na terenie gminy Janów Lubelski zarejestrowano kilka rzadkich gatunków grzybów kapeluszowych, porostów i mszaków.

Charakterystyczne dla Lasów Janowskich jest liczne występowanie śródleśnych łąk i enklaw trawiastych.

3.11.2. Fauna

Tereny gminy Janowa Lubelskiego, ze względu na swój charakter mają bardzo korzystne warunki bytowania fauny. Występuje tu wiele rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt. Na terenie gminy stwierdzono występowanie 20 chronionych ssaków, z których 4 wymieniono w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. 14 występujących gatunków płazów, gady objęte są ochroną gatunkową.

Ssaki Lasów Janowskich nie są dokładnie poznane. Najwięcej informacji odnosi się do zwierząt łownych: łosi (*Alces alces*), saren (*Capreolus capreolus*), jeleni (*Nervus euaphus*) i dzików (*Sus strofa*). Wśród drobnych ssaków najczęściej występuje nornica ruda (*Clethrionomys glareolus*), a najrzadsze nornik bury (*Mikrobus agrestis*) i orzesznica (*Muscardinus avellanarius*). Z gatunków zagrożonych w Lasach Janowskich występują bobry (*Castor fiber*), wydry (*Lutra Lutra*), oraz wilki (*Canis lupus*).

Duża liczba i różnorodność występujących gatunków ptaków jest jednym ze wskaźników wysokich walorów przyrodniczych terenu gminy. Szacuje się, że jest ich około 170 gatunków, a wśród nich wiele rzadkich i ginących, takich jak: bielik, krótkoszpón, orlik grubodzioby i krzykliwy. Obok nich gniazdują również gatunki rzadkie, m in.: bocian czarny, płaskonos, trzmieljad, kania mała, błotniak popielaty, kraska, zimorodek, żuraw.

3.12. Formy ochrony przyrody w gminie Janów Lubelski

Obszar gminy Janów Lubelski leży na terenie korzystnym z przyrodniczego punktu widzenia, gdyż położony jest na obszarze dwóch jednostek fizyczno – geograficznych. Położenie takie stwarza możliwości występowania w bezpośrednim sąsiedztwie od siebie wielu gatunków roślin i zwierząt, wymagających różnorodnych warunków środowiska. Prowadzi to do dużego bogactwa przyrodniczego i różnorodności gatunkowej, ale stwarza jednocześnie zagrożenie osiedlania się gatunków niepożądanych, a nawet szkodliwych.

Gmina Janów Lubelski jest terenem o wyjątkowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Cenne przyrodniczo tereny objęte są ochroną obszarową. Na terenie gminy znajduje się Park Krajobrazowy „Lasy Janowskie” oraz rezerwaty „Imielty Ług”, „Lasy Janowskie” i „Szkłarnia”.

3.12.1. Park Krajobrazowy „Lasy Janowskie”

Park krajobrazowy jest państwową jednostką organizacyjną, której celem jest ochrona obszaru ze względu na szczególne wartości przyrodnicze, estetyczno - krajobrazowe, historyczne i kulturowe oraz zachowanie tych wartości dla dobra społeczeństwa.

Park powstał w 1984 r., zajmuje on powierzchnię 39 150 ha, a otulina 60 500 ha. 80% obszaru Parku to lasy z wysokim udziałem drzewostanów pochodzenia naturalnego. Przeważają różne typy borów sosnowych, sosnowo-jodłowych i mieszanych. Na terenach podmokłych spotyka się większe powierzchnie borów bagiennych i olsów, a w dolinach cieków – łągi. W składzie gatunkowym lasów zdecydowanie dominują gatunki iglaste, głównie sosna, rosnąca na mało żyznych siedliskach suchych i wilgotnych i zajmująca 86% powierzchni leśnej. Siedliska żyzniejsze i bardziej wilgotne zajmuje jodła - 4,5% powierzchni leśnej. Obok nich występują olcha, brzoza, dąb, świerk, buk, jesion, modrzew i osika. Występują trzy grupy siedlisk leśnych:

- grupa borów (bór suchy, świeży, wilgotny i bagienny),
- grupa lasoborów (bór mieszany, świeży i wilgotny, las mieszany, świeży i wilgotny),
- grupa lasów (las świeży i wilgotny, las typowy i jesionowy).

W obrębie Roztocza Zachodniego znajduje się jedynie 1% powierzchni leśnej. Dominuje tu las wyżynny składający się głównie z buka z niewielką domieszką sosny, jodły, dębu i osiki. Wzdłuż licznych rzek i cieków wodnych, zajmujących około 1 200 ha stawów rybnych, występuje olcha (4% pow.), brzoza (3,4%), dąb (1,1%) i świerk (0,5%). Mniejszy udział mają buk, jesion czy modrzew, ale występują tu właściwie wszystkie gatunki drzew i krzewów charakterystycznych dla niżu Polski. Szczególnego uroku krajobrazowi dodają

stare, o ponad stuletniej historii stawy o zmiennej linii brzegowej wraz z otaczającymi je bagnami i torfowiskami.

W Lasach Janowskich wyróżniono 202 zespoły roślinne, w tym 33 leśne. Najbardziej zróżnicowanymi są zbiorowiska wodno torfowiskowe – 75 zespołów i wodne – 25 zespołów roślinnych. Obok nich występuje roślinność kserotermiczna i synantropijna. W wyniku badań florystycznych stwierdzono występowanie 795 gatunków roślin naczyniowych, z czego 48 jest objętych ochroną prawną, m.in. czosnek niedźwiedzi, czosnek siatkowaty, męczennica lekarska, kokorycz pusta, turzycza strunowa, storczyk plamisty, trzy gatunki rosiczek, pióropusznik strusi, porzeczka alpejska, bagnica torfowa, kozłek całolistny. Zarejestrowano także kilka rzadkich gatunków grzybów kapeluszowych, porostów i mszaków. Różnorodność układów siedliskowych stwarza warunki dla rozwoju niezwykle bogatej szaty roślinnej, co czyni Lasy Janowskie jednym z najbardziej interesujących pod względem geobotanicznym obszarów w Polsce.

Lasy Janowskie stanowią jedną z największych i najważniejszych ostoi leśnej zwierzyny i ptaków w Polsce południowo-wschodniej. Rozległy, zwarty kompleks leśny stwarza korzystne warunki bytowania dużym ssakom. Liczna jest tu populacja jelenia, dzika i sarny, występują także łoś, wilk, borsuk, bóbr, wydra, lis i jenot. Różnorodność ekosystemów leśnych, torfowiskowych i wodnych powoduje, że wyjątkowo bogaty jest świat ptaków Parku. Stwierdzono tu gniazdowanie około 170 gatunków, wśród nich najrzadsze gatunki ptaków drapieżnych: bielika, orła krzykliwego i grubodziobego, gadożera, rybołowa, kani czarnej i rdzawej, błotniaka stawowego i łąkowego. Lasy Janowskie są jedną z ostatnich w Polsce ostoi ginącego głuszca. Inne rzadkie gatunki związane z odludnymi terenami leśnymi i bagiennymi to cietrzew, bocian czarny i żuraw. Duża ilość bagien i stawów w otoczeniu leśnym stwarza bardzo korzystne warunki dla ptaków wodno-błotnych. Gnieźdzą się tu m.in. bąk, czapla siwa, płaskonos, podgorzałka, rybitwa zwyczajna i czarna, kureczka nakrapiana i zielonka, derkacz, rycyk. Z innych rzadszych gatunków warto wymienić zimorodka i kraskę. W bagnach i stawach występuje ginący żółw błotny, a w rejonie Momotów – gniewosz plamisty. Pospolita jest żmija zygzakowata i zaskroniec oraz jaszczurki – zwinka i żyworódka. Słabiej poznane są bezkregowce, wśród których warto wymienić motyla pazia królowej, chrząszcza jelonka rogacza oraz trzy rzadkie gatunki mrówek, których występowanie stwierdzono na Bagnie Rakowskim.

Urozmaiceniem leśnych obszarów są liczne kompleksy stawowe – łącznie to ok. 130 śródleśnych zbiorników wodnych.

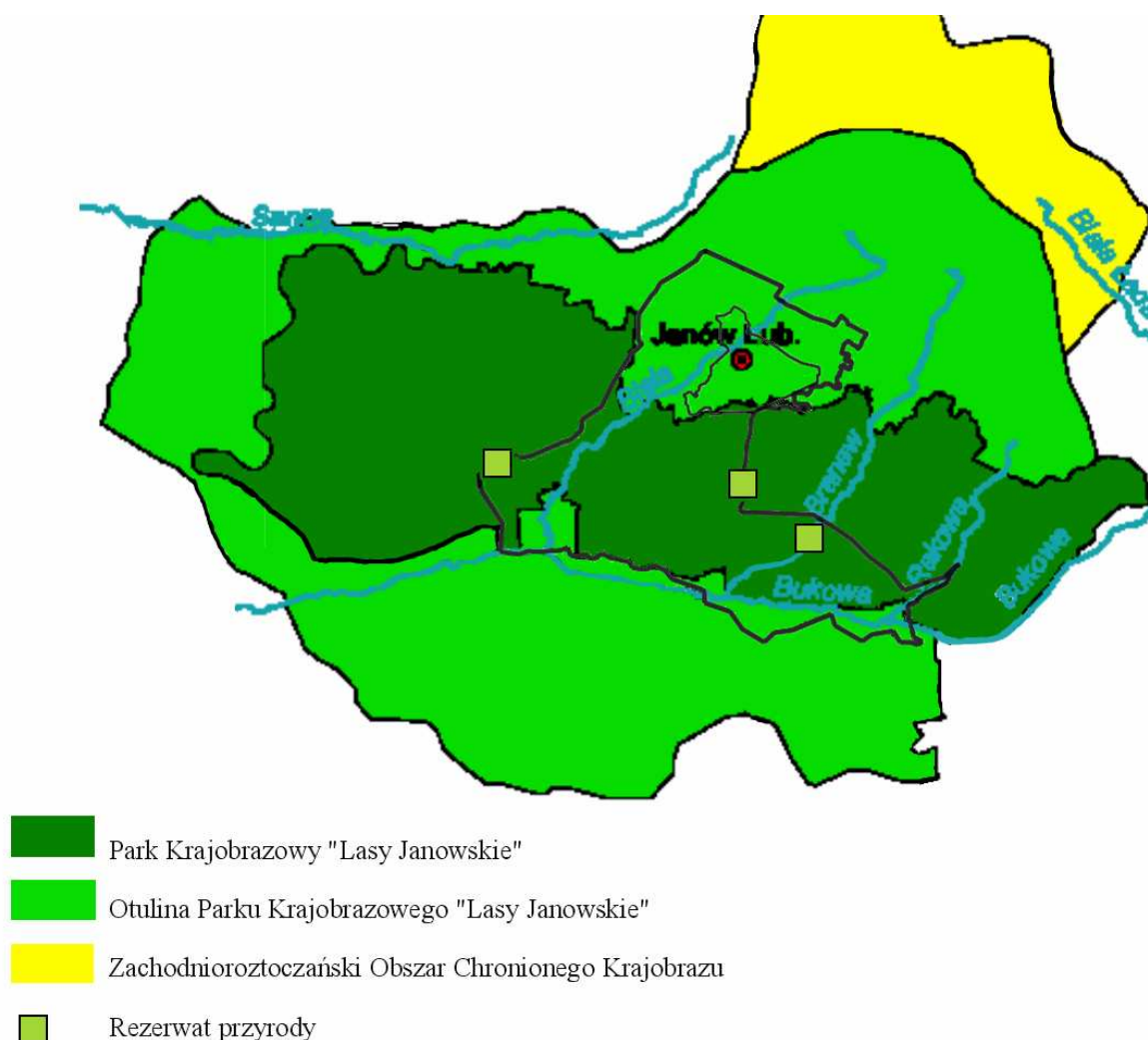
3.12.2. Rezerwaty

Rezerwat „Lasy Janowskie” jest to rezerwat przyrodniczo - historyczny o powierzchni 2 676,87 ha. Został utworzony w celu zachowania i ochrony kompleksu lasów mieszanych upamiętniających największą bitwę partyzancką w 1944 r. Stanowi go głównie bór sosnowy z większymi powierzchniami drzewostanów jodłowych zmieszanych z bukiem, dębem i olchą. Na uwagę zasługują torfowiska przejściowe i olsy. Rozległy kompleks leśny i liczne bagienka kryją w sobie wiele cennych gatunków roślin, spotkamy tu: czosnek niedźwiedzi, pióropusznik strusi, groszek alzacki, sitowiec nadmorski i inne. Występuje tutaj orlik bielik i bocian czarny. Kompleks stawów w Momotach jest miejscem bytowania ptactwa wodnego.

Głównym celem utworzenia rezerwatu było zachowanie lasów mieszanych, a także ochrona miejsca największej bitwy partyzanckiej, toczonej na ziemiach polskich w okresie II wojny światowej.

Rezerwat „Imielty Ług” jest rezerwatem wodno – torfowiskowym o powierzchni 802,68 ha, znajduje się na terenie gmin: Modliborzyce i Janów Lubelski. Utworzony został w celu ochrony- cennych zasobów roślinnych i krajobrazowych dla celów dydaktycznych i naukowych. Obejmuje zarastający staw przechodzący w torfowisko przejściowe i wysokie, a następnie w bór bagienny (obrazuje kolejne fazy zarastania zbiornika wodnego). Występuje tu 45 zespołów roślinnych reprezentujących 13 klas roślinnych. Stwierdzono 14 gatunków grzybów, 71 gatunków porostów, 107 gatunków mszaków i 312 gatunków roślin naczyniowych. W rezerwacie występuje szereg rzadkich roślin chronionych między innymi wawrzynek wilczydło, rosiczki, widłaki, brodawka kępowa. Liczne są gatunki ptaków wodnych i drapieżnych. Stwierdzono występowanie orła bielika, a także żurawia, bielik, rybołowa, bociana czarnego, głuszca, cietrzewia. Można spotkać liczne gady, płazy, ssaki, w tym tak duże jak jeleni i łoś.

Rezerwat Szklarnia jest to rezerwat florystyczny powierzchni 278,32 ha. Został utworzony w celu zachowania borów jodłowych pochodzenia naturalnego (dawnej Puszczy Solskiej), torfowisk przejściowych i bagien ze zbiorowiskami szuwarowymi oraz śródlesnych zarastających łąk. Spotykane tutaj rośliny rzadkie to rosiczka, kozłek bżowy, czosnek siatkowaty, szczyr trwały. Występują tu gatunki ptaków: bocian czarny, głuszc, jastrząb, można łatwo spotkać jelenia czy wilka.



Rysunek 4. Obszary chronione na terenie gminy Janów Lubelski.

3.12.3. Pomniki przyrody

W Parku Krajobrazowym „Lasy Janowskie” i jego otulinie ustanowiono ponad sto pomników przyrody ożywionej, z tego 89 na terenie omawianej gminy. Najliczniej reprezentowanymi gatunkami są: dąb szypułkowy i lipa drobnolistna. Ponadto ochroną objęto pojedyncze okazy jesionu wyniosłego, buka, sosny, jodły, grabu, modrzewia, wiązu. W wielu wypadkach drzewa te mają około 100 lat, chociaż zdarzają się również okazy starsze. Największa liczba drzew pomnikowych znajduje się na terenie rezerwatu Lasy Janowskie i w rejonie wsi Momoty. W gminie Janów Lubelski znajduje się również użytki ekologiczne. Ochroną prawną objęto także źródła w Janowie Lubelskim i miejscowości Borowica - Kopce, jako pomniki przyrody nieożywionej. Charakterystykę pomników przyrody ożywionej i nieożywionej przedstawiono w tab. nr 5.

Tabela 5. Pomniki przyrody.

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
1	Momoty Górne	42	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	300	29	Skarbu Państwa Urząd Gminy	Szkoła Podstawowa w Momotach Górnych	w sąsiedztwie północnej granicy działki szkolnej na skraju tarasu rzeki Bukowej
2	Momoty Górne	43	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	290	26	Skarbu Państwa Urząd Gminy	Szkoła Podstawowa w Momotach Górnych	w sąsiedztwie północnej granicy działki szkolnej na skraju tarasu rzeki Bukowej
3	Momoty Górne	44	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	340	23	Skarbu Państwa Urząd Gminy	Szkoła Podstawowa w Momotach Górnych	w sąsiedztwie budynku mieszkalnego pracowników szkoły, na skraju tarasu rzeki Bukowej
4	Momoty Górne	7	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	410	21,5	Prywatna	Pęk Józef	w polach na małym nieużytku w sąsiedztwie rzeki Bukowej w odl.100 m na zachód od cmentarza
5	Łązek Ordynacki Nr 190	65	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	320	23	Prywatna	Garlach Czesław	w obrębie pól, na skarpie tarasu rzeki Białej, po prawej stronie szosy z Janowa Lub. do Niska
6	Łązek Garncarski 87	67	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	220	19	Prywatna	Kurzyna Maria i Józef	w obrębie zabudowań gospodarskich w ogrodzie ok.10 m od budynku mieszkalnego
7	Momoty Górne 131	85	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	390	21	Prywatna	Nalepa Wojciech	przy południowej stronie drogi biegnącej przez Momoty naprzeciwko zabudowań p. Wojciecha Nalepy (Momoty 131)

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
8	Momoty Górne 77	86	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	290	21	Prywatna	Krupicz Józef	po południowej stronie drogi asfaltowej biegnącej przez Momoty, przy zabudowaniach 113,5 m od drzewa znajduje się drewniany krzyż
9	Łązek Ordynacki 65 Przymiarki	102	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	635	26	Prywatna	Martyna Antonina	wśród pól na wysokości ostatnich zabudowań wsi od strony wschodniej w odl. 50 m na południe od drogi biegnącej przez wieś
10	Momoty Górne	49	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	320	30	Prywatna	Nalepa Błażej	na posesji w pobliżu płotu ograniczającego zabudowania gospodarstwa od strony wschodniej
11	Momoty Górne	50	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	340	30	Prywatna	Nalepa Ambroży	na terenie posesji p. Andrzeja Nalepy w pobliżu płotu od strony wschodniej
12	Janów Lubelski	113	Kasztanowiec biały (<i>Aesculus hippocast- -num</i>)	340	22	Skarbu Państwa	Urząd Miasta i Gminy Janów Lubelski	przy chodniku na południowym skraju parku miejskiego
13	Janów Lubelski	114	Klon jawor (<i>Acer pseudplata- -nus</i>)	250	24	Skarbu Państwa	Urząd Miasta i Gminy Janów Lubelski	przy chodniku na południowym skraju parku miejskiego

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
14	Janów Lubelski	115	Kasztanowiec biały (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	290	23	Skarbu Państwa	Urząd Miasta i Gminy Janów Lubelski	przy chodniku na wschodnim skraju parku miejskiego
15	Janów Lubelski	116	Klon jawor (<i>Acer pseudplatanus</i>)	230	24	Skarbu Państwa	Urząd Miasta i Gminy Janów Lubelski	we wschodnim skraju parku przy krawężniku alejki
16	Janów Lubelski	117	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	270	23	Skarbu Państwa	Urząd Miasta i Gminy Janów Lubelski	przy krawężniku alejki we wschodniej części parku miejskiego
17	Janów Lubelski	118	Klon jawor (<i>Acer pseudplatanus</i>)	240	25	Skarbu Państwa	Urząd Miasta i Gminy Janów Lubelski	w centralnej części parku obok pomników
18	Janów Lubelski	119	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	300	24	Skarbu Państwa	Urząd Miasta i Gminy Janów Lubelski	w środkowej części parku na zachód od pomnika
19	Janów Lubelski	120	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	290	26	Skarbu Państwa	Urząd Miasta i Gminy Janów Lubelski	w zachodniej części parku miejskiego przy alejce

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
20	Janów Lubelski	121	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	240	25	Skarbu Państwa	Urząd Miasta i Gminy Janów Lubelski	w zachodniej części parku miejskiego przy alejce
21	Janów Lubelski	122	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	235	25	Skarbu Państwa	Urząd Miasta i Gminy Janów Lubelski	w południowej części parku miejskiego
22	Janów Lubelski	123	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	250	24	Skarbu Państwa	Urząd Miasta i Gminy Janów Lubelski	w południowej części parku miejskiego
23	Momoty Górne	27	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	465	27	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	na lewym brzegu rzeki Branwi w sąsiedztwie kanału odprowadzającego wodę ze stawów
24	Momoty Górne	28	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	565	28	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	na lewym brzegu Branwi w pobliżu stawów rybnych przy łące
25	Momoty Górne	29	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	490	23	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	na lewym brzegu Branwi w pobliżu kanału odprowadzającego wodę ze stawów od strony wschodniej na pastwisku
26	Momoty Górne	30	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	330	24	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	na lewym brzegu Branwi w sąsiedztwie stawów rybnych

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
27	Momoty Górne	32	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	490	28	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	w odległości 20 m od brzegu Branwi w sąsiedztwie stawów rybnych wśród zadrzewienia
28	Momoty Górne	33	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	320	23	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	przy odgałęzieniu kanału odprowadzającego wodę ze stawów rybnych do rzeki Branwi wśród zadrzewienia nadrzecznego
29	Momoty Górne	35	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	290	20	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	na lewym brzegu Branwi na wysokości stawów rybnych
30	Momoty Górne	36	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	300	24	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	na lewym brzegu Branwi na wysokości stawów rybnych
31	Momoty Górne	37	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	290	20	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	w polu pomiędzy Branwią, a stawami przy grobli stawu w pobliżu ujścia Branwi do Bukowej
32.	Momoty Górne	38	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	430	20	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	w polu pomiędzy Branwią, a stawami przy grobli stawu w pobliżu ujścia Branwi do Bukowej

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
33.	Momoty Górne	39	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	430	21	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	na lewym brzegu Branwi w pobliżu ujścia do Bukowej
34.	Momoty Górne	40	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	290	22	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	na lewym brzegu Branwi w pobliżu jej ujścia do Bukowej
35.	Momoty Górne	45	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	425	22	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	na terenie gospodarstwa rybackiego około 20 m od budynku obory
36.	Momoty Górne	46	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	260	20	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	na terenie obiektu gospodarstwa rybackiego
37.	Momoty Górne	47	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	360	19	Skarbu Państwa	Państwowe Gospodarstwo Rybackie Zaklików	na terenie obiektów gospodarstwa rybackiego
38.	Szklarnia	1	Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>)	380	22	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	po południowej stronie drogi biegnącej przez wieś od szosy Janów Lub.- Momoty przy drugich zabudowaniach licząc od skrzyżowania drogi z szosą

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
39.	Szklarnia	2	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	290	20	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	po południowej stronie drogi biegnącej przez wieś od skrzyżowania z szosą Janów Lub.-Momoty na odc. ok. 50 m od zagrody w sąsiedztwie kiosku spożywczego
40	Szklarnia	3	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	280	20	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	20 m na zachód od drzewa nr 2 na skraju szosy asfaltowej biegnącej z Janowa Lub. do Łomot
41	Szklarnia	4	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	380	20	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	po południowej stronie drogi biegnącej przez wieś od skrzyżowania z drogą-szosa Janów Lub.- Momoty w sąsiedztwie kiosku spożywczego
42	Szklarnia	5	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	335	25	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	po południowej stronie drogi biegnącej przez wieś od szosy Janów Lub.- Momoty
43.	Szklarnia	6	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	290	20	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	w ogrodzie w sąsiedztwie zabudowań gosp. osady Lasów Pańs. po południowej stronie drogi
44.	Momoty Górne	9	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	425	24	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	na skraju tarasu rzeki pomiędzy cmentarzem a szkołą (na deputacie)
45	Momoty	10	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	330	21	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	na skraju tarasu rzeki pomiędzy cmentarzem a szkołą (na deputacie)

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
46	Janów Lubelski	11	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	500	20	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	100 m na wschód od szosy Janów Lub.- Momoty na skraju łąki
48	Janów Lubelski	14	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	435	33	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	Przy drodze 50 m od łąk nad Branwią
48.	Janów Lubelski	17	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	253	32	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	Przy drodze leśnej 300 m na zachód do linii energetycznej (w głębi lasu mieszanego)
49.	Janów Lubelski	18	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	230	32	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	Przy drodze leśnej na zachód od linii energetycznej na wschodnim skraju luki w drzewostanie mieszanym
50.	Janów Lubelski	19	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	310	27	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	Przy drodze szutrowej biegnącej linią oddziałową na skraju luki w drzewostanie olchowo - brzożowym
51.	Janów Lubelski	20	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	440	26	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	po zachodniej stronie drogi lokalnej biegnącej z Janowa Lub. do Momot pomiędzy Momotami i Szklarnią (na skarpie rowu przydrożnego)
52.	Momoty Górne	21	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	590	27	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	przy ujściu Branwi od Bukowej na działce deputatowej wśród zadrzewień nadrzecznych
53.	Janów Lubelski	24	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	340	26	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	przy drodze gruntowej biegnącej od szosy Janów Lub.- Momoty w kierunku wschodnim od strony półn. (wydma piaszczyata)

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
54.	Janów Lubelski	25	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	370	25	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	przy drodze gruntowej biegnącej od szosy Janów Lub. – Momoty w kierunku wschodnim
55.	Janów Lubelski	26	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	280	21	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	przy drodze gruntowej biegnącej od szosy Janów Lub. – Momoty w kierunku wschodnim
56.	Łązek Ordynacki	63	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	320	25	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	w obrębie zabudowań leśniczówki za skrzyżowaniem dróg z linia kolejki wąskotorowej
57.	Łązek Ordynacki	64	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	300	20	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	w obrębie zabudowań leśniczówki za skrzyżowaniem dróg z linia kolejki wąskotorowej
58.	Janów Lubelski	69	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	385	27	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	na skraju Łąk nad Branwią obok rowu odwadniającego
59.	Janów Lubelski	70	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	370	28	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	nad rzeką Branwią na łące
60.	Janów Lubelski	71	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	405	20	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	na skraju lasu i łąk na stoku oddzielającym teren nadrzeczny
61.	Janów Lubelski	72	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	450	23	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	na skraju lasu i łąk na stoku oddzielającym taras nadrzeczny

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
62.	Janów Lubelski	74	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	510	24	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	na skraju łąki przy rzece Bukowej
63.	Janów Lubelski	76	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	380	32	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	na skraju łąki w brzeźnych zaroślach lasu
64.	Janów Lubelski	77	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	350	31	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	Przy rozwidleniu dróg
65.	Janów Lubelski	78	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	405	24	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	Przy drodze leśnej w lesie dębowo – jodłowo- świerkowym
66.	Janów Lubelski	79	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	370	26	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	Na skraju łąki nad Branwią i lasu mieszanego
67.	Janów Lubelski	80	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	315	30	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	W głębi lasu 25 m na zachód od szkółki wśród lasu mieszanego
68.	Janów Lubelski	81	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	265	ok. 30	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	50 m na północ od szkółki znajdującej się w oddziale 334 (20 m na północ od linii oddziałowej)
69.	Janów Lubelski	82	4 dęby szypułkowe	320-340	ok.25-27	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	Nad kanałem położone w promieniu 20 m

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
70.	Łązek Przymiarki	100	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	483	25	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	ok. 30 m od drogi gruntowej biegnącej przez wieś w sąsiedztwie skrzyżowań z drogą leśną do Janowa Lub. na niewielkiej polanie wśród drzewostanu sosnowego.
71.	Łązek Przymiarki	101	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	350	23	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	w bezpośrednim sąsiedztwie drogi gruntowej biegnącej wzdłuż granicy lasów na wysokości ostatnich zabudowań wsi od strony wschodniej
72.	Janów Lubelski	104	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	360	33	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	przy linii oddział 20 m na południowy wschód od łąk wśród drzewostanu świerkowo-olchowego
73.	Janów Lubelski	105	Sosna pospolita (<i>Pinus silvestris</i>)	270	27	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	w lesie 20 m na południe od łąk
74.	Janów Lubelski	106	Sosna pospolita (<i>Pinus silvestris</i>)	300	25	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	na skraju lasu 20 m od łąk i rowu w luce wśród drzewostanu grabowo - dębowego
75.	Janów Lubelski	107	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	275	ok. 30 m	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	w lesie 20 m od linii oddziałowej wśród drzewostanu jodłowo-bukowo-dębowego
76.	Janów Lubelski	108	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	270	33	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	przy drodze leśnej wśród drzewostanu jodłowo - grabowo-bukowego

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
77.	Janów Lubelski	110	Jodła pospolita (<i>Abies alba</i>)	270	28	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	ok. 200 m na zachód od łąk nad rzeką Białką i 30 m na wschód od cieków wodnych
78.	Janów Lubelski	111	Jodła pospolita (<i>Abies alba</i>)	295	26	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	10 m na wschód od rzeki Białki w luce leśnej wśród drzewostanu dębowo-jodłowo-grabowego
79.	Janów Lubelski	112	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	360	25	Skarbu Państwa	Lasy Państwowe	Ok. 20 m na północ od łąk nad rzeką Białką i 30 m na wschód od linii oddziałowej wśród drzewostanu grabowo – jodłowego, dominuje nad otoczeniem.
80.	Janów Lubelski	337	Zespół źródeł o charakterze wywierzyska			Skarbu Państwa	Urząd Miasta i Gminy	Pomiędzy ulicami wiejską i stokową w pobliżu browaru
81.	Momoty Górne	9/I	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	280	20	Kościół Rzymsko-Katolicki	Parafia Kościoła Rzymsko-Katolickiego	Za północną częścią ogrodzenia cmentarza w sąsiedztwie ogrodzenia
82.	Momoty Górne	51/I	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	350	23,5	Kościół Rzymsko-Katolicki	Parafia Kościoła Rzymsko-Katolickiego	Na terenie ogrodzenia pola ornego sąsiadującego z kościołem
83.	Momoty Górne	53/I	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	420	23	Kościół Rzymsko-Katolicki	Parafia Kościoła Rzymsko-Katolickiego	Ok. 40 m na północny wschód od kościoła w narożniku ogrodzenia

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
84	Momoty Górne	55/I	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	380	19	Kościół Rzymsko-Katolicki	Parafia Kościoła Rzymsko-Katolickiego	Za zabudowaniami gospodarczymi parafii rzymsko-katolickiej
85.	Momoty Górne		Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)			Kościół Rzymsko-Katolicki	Parafia Kościoła Rzymsko-Katolickiego	Za zabudowaniami gospodarczymi parafii rzymsko-katolickiej
86.	Momoty Górne	57/I	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	450	18	Kościół Rzymsko-Katolicki	Parafia Kościoła Rzymsko-Katolickiego	za zabudowaniami gospodarczymi parafii rzymsko-katolickiej
87.	Momoty Górne	58/I	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	420	20	Kościół Rzymsko-Katolicki	Parafia Kościoła Rzymsko-Katolickiego	za zabudowaniami gospodarczymi parafii rzymsko-katolickiej
88.	Momoty Górne	59/I	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	390	20	Kościół Rzymsko-Katolicki	Parafia Kościoła Rzymsko-Katolickiego	za zabudowaniami gospodarczymi parafii rzymsko-katolickiej
89.	Momoty Górne	60/I	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	440	19	Kościół Rzymsko-Katolicki	Parafia Kościoła Rzymsko-Katolickiego	za zabudowaniami gospodarczymi parafii rzymsko-katolickiej

Lp.	Miejscowość	Nr Rejestru WKP	Krótki opis obiektu			Własność	Użytkownik	Lokalizacja
			Gatunek drzewa	Obwód /cm/	Wysokość /m/			
90.	PPPN	448	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	422	30	Skarb Państwa Lasy Państwowe	Janów Lub.	przy rozwidleniu ścieżek na skraju drzewostanu jodłowego, obok szlaku turystycznego
91	Borownica – Kopce	601	źródło			Własność gminy	Andrzej i Stefan Krzos	0,005 ha

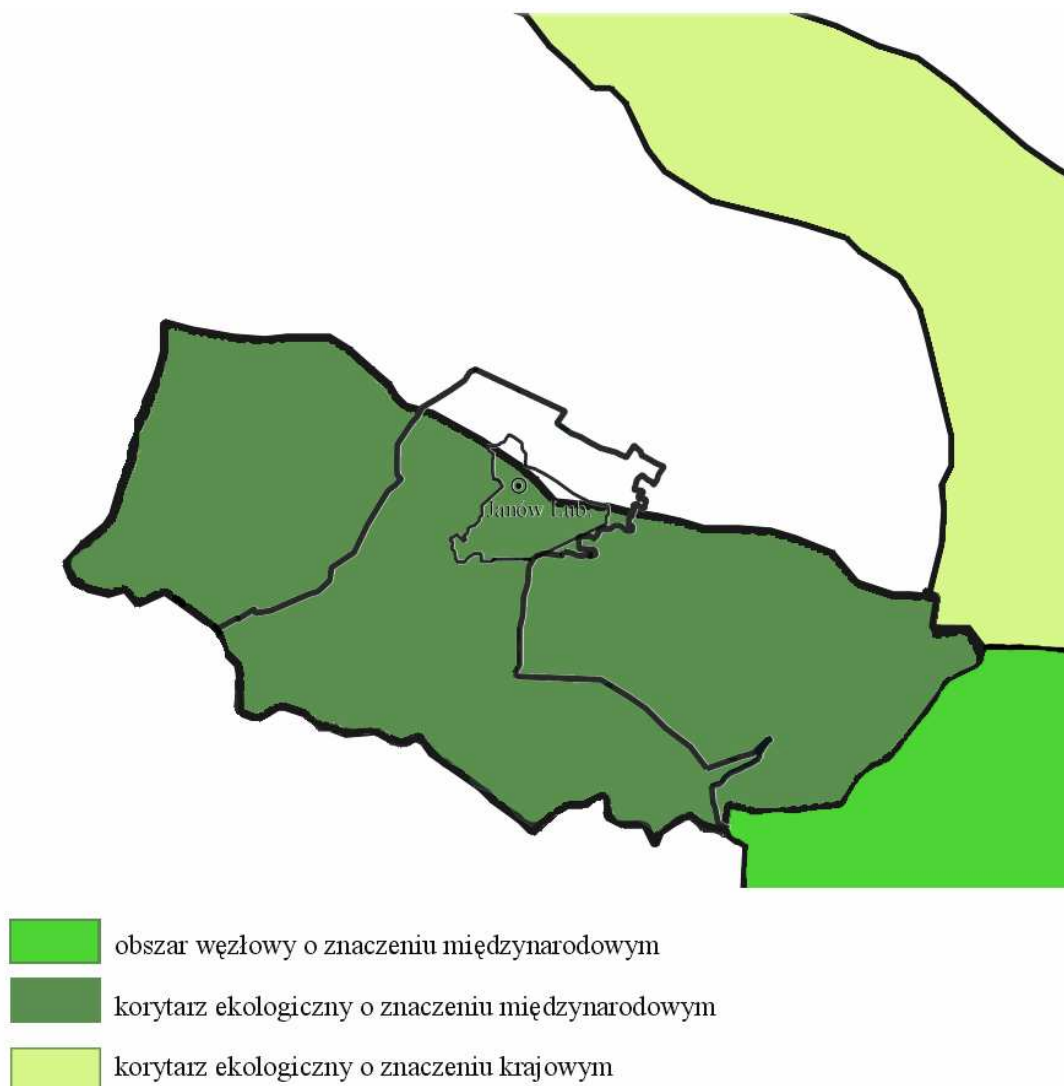
3.12.4. Projektowane formy ochrony przyrody

Obecnie na terenie gminy ochroną prawną objęto Park Krajobrazowy „Lasy Janowskie” oraz lasy zaliczone do wodoochronnych, gleboochronnych, nasiennych oraz stanowiących ostoję zwierzyny. Status pomników przyrody mają stare drzewa oraz źródła. Wskazane jest objęcie ochroną prawną dalszych cennych elementów przyrody.

Europejska Sieć Ekologiczna (ECONET-EUROPA), której celem jest ochrona reprezentatywnych i najlepiej zachowanych pod względem różnorodności biologicznej obszarów Europy. Sieć ta powstaje od 1992 r., a jednym z jej elementów jest tzw. **Krajowa Sieć Ekologiczna (ECONET-PL)**, na którą składają się:

- obszary węzłowe – jednostki ponad ekosystemalne, wyróżniające się z otoczenia bogactwem ekosystemów,
- korytarze ekologiczne – struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich,
- obszary wymagające unaturalnienia - występujące jako uzupełnienie zasadniczych elementów sieci.

Na omawianym obszarze znajduje się obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym – 34M – Międzynarodowy obszar węzłowy Lasów Janowskich, obejmujący ponad 80% powierzchni miasta i gminy.



Rysunek 5. Położenie gminy Janów Lubelski na tle sieci ECONET.

Program CORINE - (Coordination of Information on the Environment) to program opracowany dla krajów członkowskich Unii Europejskiej oraz krajów PHARE. Jego celem jest wyznaczenie i gromadzenie danych o ostojach przyrodniczych o znaczeniu europejskim. W jego skład wchodzi sieć NATURA 2000 i Emerald. Na terenie gminy Janów Lubelski planowane jest utworzenie ostoi CORINE.

Udział gminy w projektowanej Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000 jest systemem ochrony wybranych elementów przyrody obowiązującym państwa członkowskie Unii Europejskiej. Jest odpowiedzią UE na nasilającą się degradację środowiska przyrodniczego. Sieć tworzona jest w celu zabezpieczenia zagrożonych i reprezentatywnych dla regionów biogeograficznych Wspólnoty Europejskiej siedlisk oraz rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Program NATURA 2000 opiera się na dwu dyrektywach UE:

- Dyrektywie Rady 92/43/EWG, tzw. dyrektywa siedliskowa (w sprawie ochrony siedlisk dzikiej fauny i flory),
- Dyrektywie Rady 79/409/EWG, tzw. dyrektywa ptasia (o ochronie dziko żyjących ptaków).

Dyrektywa siedliskowa zobowiązuje do utworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej. Sieć NATURA 2000 ma być spójnym funkcjonalnie systemem obszarów ochrony na całym terytorium Wspólnoty Europejskiej.

Będą ją tworzyły:

- Specjalne Obszary Ochrony (SOO) – wytypowane w oparciu o dyrektywę siedliskową,
- Obszary Specjalnej Ochrony (OSO) – wytypowane w oparciu o dyrektywę ptasią.

Projektowanym Obszarem SOO na terenie gminy Janów Lubelski jest:

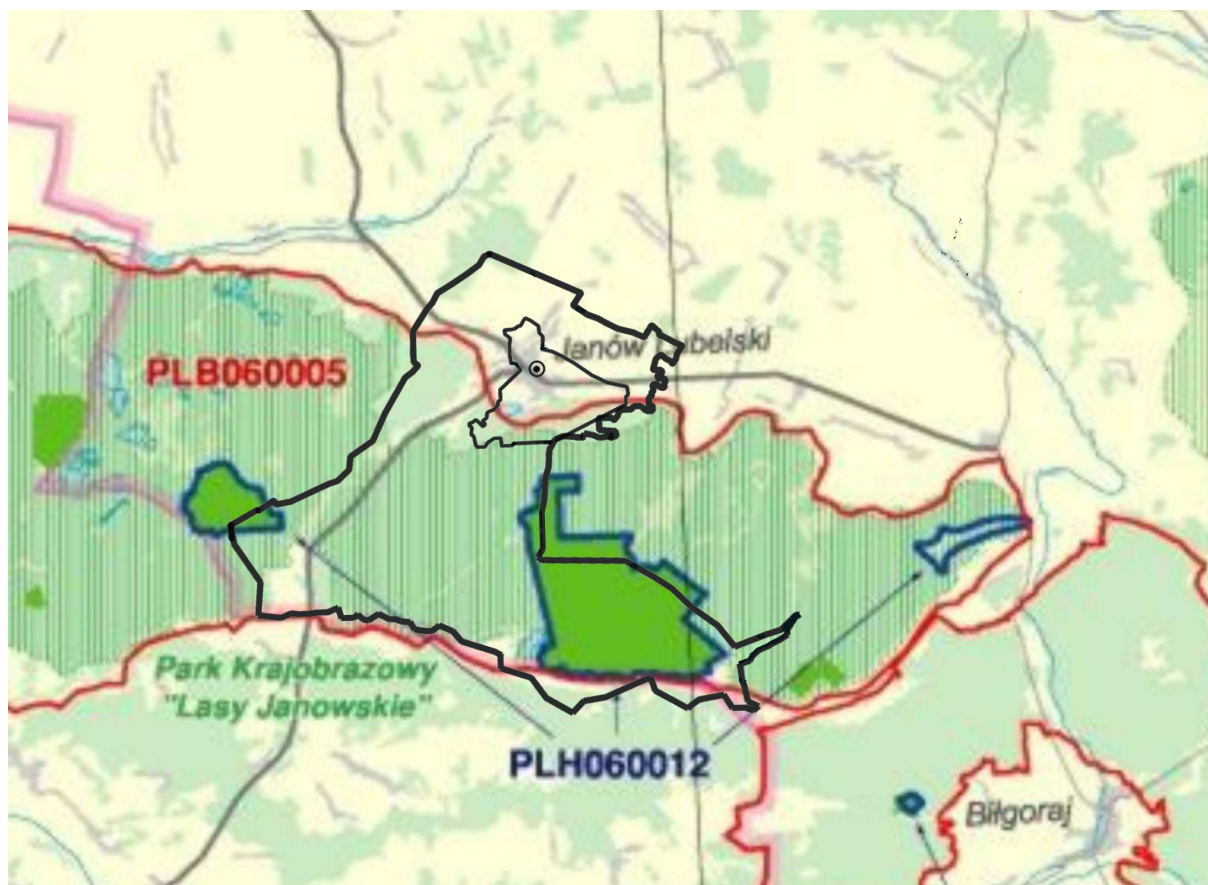
Lasy Janowskie PLH 060012. Obszar ten zajmować ma powierzchnie 4 239 ha. W skład ostoji wchodzić będą najlepiej zachowane i jednocześnie zróżnicowane przyrodniczo fragmenty leśnego kompleksu Lasów Janowskich – „Imielty Ług”, „Nad Branwią”, „Lasy Janowskie”, „Szklarnia” i „Bagno Rakowskie”. Urozmaicona rzeźba terenu w połączeniu z gęstą siecią cieków i zbiorników wodnych decydują o ogromnym zróżnicowaniu siedliskowym omawianego terenu. Reprezentowanych jest tu aż 14 typów siedlisk o znaczeniu europejskim, np.:

- wydmy śródlądowe z murawami szczotlichowymi, starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne,
- nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników,
- zalewane muliste brzegi rzek,
- suche, śródlądowe murawy napiaskowe,
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie,
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
- torfowiska wysokie zdegradowane lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji,
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska,
- obniżenia dolinkowe i pła mszarne,
- żyzne buczyny,
- bory i lasy bagienne,
- lasy łęgowe i nadrzeczne, zarośla wierzbowe.

Spośród nich największy udział (ok. 10%) mają doskonale zachowane torfowiska wysokie i przejściowe, których flora obfituje w wiele cennych gatunków. Na podkreślenie zasługują przede wszystkim taksony z Polskiej Czerwonej Księgi Roślin – turzyca strunowa, turzyca bagienna, widlicz cyprysowy, przygiełka brunatna i wierzba lapońska. Na terenie Lasów Janowskich stwierdzono obecność 13 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy UE. Jest to bardzo cenna w skali regionu ostoja puszczańskiej fauny kręgowców, z licznymi zagrożonymi i rzadkimi gatunkami (jedna z najliczniejszych w kraju lokalna populacja głuszca). Duże obszary dobrze zachowanych torfowisk wysokich i borów bagiennych stanowią doskonale miejsca rozrodu dla chronionych i bardzo rzadkich gatunków owadów, głównie motyli i ważek.

Projektowany obszar OSO to:

Lasy Janowskie PLB 060005 - o powierzchni 62 801 ha, którego część pokrywa się ze specjalnym Obszarem Ochrony, obejmuje rozległy i zwarty kompleks leśny w północnej części Kotliny Sandomierskiej. Lasy te rosną na płaskim terenie urozmaiconym wieloma wydmami, lekko nachylonym w kierunku południowo – zachodnim i odwadnianym przez rzeki: Branew, Czartosowa, Rakowa, Bukowa i Sanna. Obszary bezodpływowe zajęte są przez torfowiska wysokie i przejściowe, z których część przekształcona jest w stawy hodowlane. Zdecydowanie dominują różne siedliska borowe od boru suchego do boru bagiennego. W Lasach Janowskich i Puszczy Solskiej żyje licząca ponad sto osobników populacja głuszca. Szacuje się, że jest to największa poza terenami górskimi ostoja tego gatunku w Polsce. Ponadto należy wymienić żyjące tutaj gatunki takie jak: bąk, bielik, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, bocian biały, bocian czarny, derkacz, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, gąsiorek, jarząbek, jarzębatka, kropiatka, lelek, lerka, muchówka białoszyja, muchówka mała, orlik krzykliwy, ortolan, sóweczka, świergotek polny, trzmiełojad, zielonka i zimorodek.



PLH 060012 - Lasy Janowskie

PLB 060005 - Lasy Janowskie

Rysunek 6. Położenie gminy Janów Lubelski na tle NATURA 2000.

3.12.5. Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne na terenie gminy Janów Lubelski zajmują 2,37 ha.

Istniejące użytki ekologiczne:

- Halizna, L. Jakuby,
- Łąki zabagnione, L. Jakuby,
- Bór bagienny, L. Łązek.

Tabela 6. Użytki ekologiczne gminy Janów Lubelski.

Lp.	Użytki Ekologiczne	Gmina Miejscowość Obręb ewidencyjny Nr ewid. Działki	Powierzchnia /ha/	Właściciel	Użytkownik	Krótki opis
1	2	3	4	5	6	7
Rozporządzenie Wojewody Lubelskiego Nr 162 z dnia 19 lipca 2002 w sprawie uznania za użytki ekologiczne na terenie województwa lubelskiego (Dz. U.W.L. Nr 12 poz. 349)						
1.	Halizna	Janów Lubelski Nadl. Janów Lubelski Leśn. Jakuby obręb Janów oddział 305 b	0,97	Skarb Państwa	Lasy Państwowe	podmokła łąka
2.	Łąki zabagnione	Janów Lubelski Nadl. Janów Lubelski Leśn. Jakuby obręb Janów oddział 285 g	0,40	Skarb Państwa	Lasy Państwowe	bagno
3.	Bór bagienny	Janów Lubelski Nadl. Janów Lubelski Leśn. Łązek obręb Modliborzyce oddział 215 f	1,0	Skarb Państwa	Lasy Państwowe	torfowisko

3.13. Formy ochrony środowiska kulturowego

Obiekty wpisane do rejestru zabytków miasta Janów Lubelski:

1. Zespół klasztorny Dominikanów, ob. Kościoła parafialnego p.w. Jana Chrzciciela:
 - Kościół mur. Prezbiterium 1694 – 1720.
 - Klasztor, ob. Plebania, mur. 1715 – 1720.
 - Kaplica p.w. Objawienia, mur. I poł. XVIII w.
 - Brama – dzwonnica, mur. XVIII w.
2. Zespół Sądu i Więzienia, ul. Prosta nr 33.
 - Sąd policji poprawczej zamojskiego ob. „Ośrodek nowoczesna gospodyni”, mur., 1825 – 1827,
 - Więzienie, ob. Cz. Muzeum Czynu Zbrojnego, mur. Ok. 1825 – 1827.
3. Kancelaria obwodu ordynacji Zamojskiej, ob. Poczta, ul. Zamojskiego nr 52, mur. 1818 – 1823.
4. Kasa obwodu ordynacji Zamojskich, ob. Dom mieszk. I magazyn, ul. Zamojskiego nr 56, mur. ok. 1820 – 1827.

Cmentarze:

- Stara część cmentarza rzym. – kat.
- Teren cmentarza przykościelnego z nagrobkami i relikiami.
- Cmentarz wojenny z I wojny światowej.

4. Stan i tendencje przeobrażeń środowiska naturalnego

4.1. Powietrze atmosferyczne

Powietrze jest to mieszanina gazów oraz cząstek stałych, z których składa się atmosfera ziemską. Zanieczyszczenia powietrza są to wprowadzone do powietrza substancje, które nie są jej naturalnymi składnikami lub ich stężenia przekraczają właściwy dla siebie zakres. Zanieczyszczenia mogą przedostawać się do powietrza w wyniku procesów naturalnych (m.in. erozja gleb, procesy gnilne na obszarach bagiennych i torfowiskach) i w wyniku działalności człowieka.

Głównymi, antropogenicznymi źródłami emisji zanieczyszczeń są:

- różnorodne procesy technologiczne stosowane w zakładach przemysłowych, usługowych i stacjach paliw,

- procesy spalania paliw w elektrociepłowniach, ciepłowniach i kotłowniach lokalnych niemal w całości opartych na wykorzystaniu węgla kamiennego,
- transport.

Emitowane do atmosfery substancje występują w postaci stałej, ciekłej lub gazowej, mogą być przenoszone na znaczne odległości w wyniku ruchów mas powietrza i wpływają na inne elementy środowiska np.: na zdrowie ludzi, klimat, przyrodę ożywioną, glebę, wodę lub powodują inne szkody w środowisku.

Do głównych substancji zanieczyszczających powietrze należą:

- gazy, w tym: dwutlenek węgla, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, amoniak, węglowodory,
- pyły, w tym: pyły ze spalania paliw stałych, pyły metalurgiczne oraz z produkcji nawozów i cementu,
- aerozole.

Dwutlenek siarki podobnie jak dwutlenek azotu i amoniak wskutek przemian chemicznych w powietrzu dociera do powierzchni ziemi w postaci jonów obniżających odczyn gleby i wody, powodując ich zakwaszenie oraz uszkodzenia lasów, korozje konstrukcji, obiektów zabytkowych (efekt „kwaśnych deszczy”).

Dwutlenek węgla, metan, podtlenek azotu oraz freony powodują wzmocnienie efektu cieplarnianego, który sprzyja powstawaniu m.in. katastrofalnych powodzi i susz. Ponadto związki zawierające chlor i brom są powodem zubażania warstwy ozonowej, tworzenia tzw. „dziury ozonowej”.

Podstawowymi aktami prawnymi określającymi obowiązki, zasady oraz kryteria jakości powietrza w Polsce są:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska, z dnia 27 kwietnia 2001 r.,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji, czasu ich obowiązywania, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji,
- Rozporządzenie Ministra z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu.

Podstawą oceny jakości powietrza są pomiary przeprowadzone w stacjach monitoringu. Badania monitoringowe jakości powietrza prowadzą: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) oraz Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna (WWSE).

Dla obszaru gminy Janów Lubelski nie były prowadzone pomiary czystości powietrza. Oceniono natomiast stan czystości powietrza dla całego powiatu janowskiego. Na podstawie przeprowadzonych badań poziomów substancji w powietrzu (dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszzonego, tlenku węgla, ołowiu, benzen i ozonu) zakwalifikowano obszar powiatu janowskiego do strefy A, czyli strefy, w której nie ma przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku, w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji, czasu ich obowiązywania, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji.

Na obszarze gminy praktycznie brak jest przemysłu, funkcjonuje tu niewielka ilość zakładów produkcyjnych, nie ma, więc poważnych emitorów zanieczyszczeń. Potencjalnymi emitorami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Janów Lubelski mogą być:

- zanieczyszczenia związane z ciepłownictwem,
- zanieczyszczenia komunikacyjne.

4.1.1. Zanieczyszczenia związane z ciepłownictwem

Jedynym, istotnym zagrożeniem dla jakości powietrza jest zjawisko tzw. niskiej emisji, czyli zanieczyszczeń powstających przy wykorzystywaniu „niewłaściwych” źródeł energii do ogrzewania gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury.

Ciepłownictwo jest źródłem szeregu substancji wprowadzanych do powietrza, wpływających negatywnie na środowisko m.in.: dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłów, zanieczyszczeń organicznych (np.: wielonasyconych węglowodorów aromatycznych, dioksyn).

Znaczna emisja tych zanieczyszczeń wynika przede wszystkim ze stosowania urządzeń grzewczych o małej sprawności i stosowania paliw o niskiej jakości, m.in. węgla o dużej zawartości siarki i popiołu, niskokalorycznego węgla oraz odpadów z gospodarstw domowych.

Na terenie gminy Janów Lubelski, funkcjonuje 47 kotłowni. Brak jest szczegółowych danych odnośnie źródeł energii w indywidualnym ogrzewnictwie.

4.1.2. Zanieczyszczenia komunikacyjne

Zanieczyszczenia komunikacyjne emitowane w gazach spalinowych to produkty niezupełnego spalania paliw takie jak:

- tlenek węgla,
- węglowodory,
- aldehydy,
- sadza,

a także uboczne produkty spalania:

- tlenki azotu,
- tlenki siarki,
- związki ołowiu.

Pewne zagrożenie może stanowić akumulacja zanieczyszczeń komunikacyjnych, szczególnie metali ciężkich w rosnących przydrożnie roślinach, w tym roślinach uprawnych. Zanieczyszczenia te mogą przemieszczać się w łańcuchu troficznym i mogą mieć wpływ na zdrowie zwierząt i ludzi, z drugiej strony mogą też wpływać na spadek plonów roślinnych.

4.2. Hałas

Hałas jest czynnikiem w znacznym stopniu wpływającym na jakość warunków zamieszkania i wypoczynku człowieka.

W świetle definicji, ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., hałas są to dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 kHz, które należy traktować jako zanieczyszczenie energetyczne środowiska i dlatego należy przyjmować takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowań związanych z hałasem, jak w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska.

Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

Dopuszczalne wartości hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841).

Natomiast wartości progowe hałasu, mówiące o tym, do jakiej kategorii zagrożenia hałasem można zaliczyć dany teren określone są rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. Państwowy Zakład Higieny, na podstawie ankiet, opracował także

subiektywną skalę uciążliwości hałasu. Wynika z niej, że najbardziej dokuczliwy jest hałas komunikacyjny, znaczny wpływ na utrzymanie klimatu akustycznego ma hałas sąsiedzki, osiedlowy a także hałas przemysłowy. Dlatego grupą najbardziej narażoną na hałas są mieszkańcy dużych miast oraz miejscowości położonych wzdłuż ruchliwych tras komunikacyjnych i w pobliżu niektórych obiektów przemysłowych.

Mieszkańcy gminy Janów Lubelski są w niewielkim stopniu narażeni na wpływ hałasu. Praktycznie brak jest źródeł hałasu przemysłowego, niewielki wpływ na środowisko akustyczne ma hałas wytwarzany przez zakłady produkcyjne i usługowo-handlowe. Hałas drogowy jest tu prawdopodobnie najbardziej odczuwalnym źródłem zakłóceń środowiska akustycznego.

4.2.1. Hałas drogowy

Hałas jest czynnikiem w znacznym stopniu wpływającym na jakość warunków zamieszkania i wypoczynku człowieka.

W świetle definicji, ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.), hałas są to dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 kHz, które należy traktować jako zanieczyszczenie energetyczne środowiska i dlatego należy przyjmować takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania związanych z hałasem, jak w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska.

Hałas drogowy jest głównym źródłem zakłóceń środowiska akustycznego. Poziom hałasu komunikacyjnego zależy zarówno od czynników, takich jak natężenie ruchu, prędkość pojazdów, ich stan techniczny czy rodzaj i stan nawierzchni, po której poruszają się owe pojazdy, jak i od rodzaju otaczającej zabudowy. Na terenie gminy źródłem hałasu drogowego są pojazdy kołowe.

Układ głównych dróg w obszarze gminy tworzą drogi krajowe nr 19 i nr 74. Droga krajowa nr 19, która w przyszłości ma stać się drogą ekspresową stanowiącą główny szlak komunikacyjny wschodniej Polski (północ-południe). W obrębie tej trasy występują też najwyższe poziomy hałasu komunikacyjnego związane z natężeniem ruchu wszystkich pojazdów oraz z ilością pojazdów ciężkich poruszających się po tej trasie.

Badania poziomu natężenia hałasu komunikacyjnego prowadzone były w Janowie Lubelskim przy ul. Lubelskiej 42, co zostało uznane za punkt miarodajny do analizy natężenia hałasu na trasie nr 19, a tym samym do analizy klimatu akustycznego w obrębie Gminy Janów Lubelski.

Wyniki przeprowadzonych badań przedstawione zostały w poniższej tabeli oraz w formie graficznej na rysunku nr 7.

Tabela 7. Zestawienie wyników pomiarów hałasu wykonywanych przy ul. Lubelskiej w Janowie Lubelskim w latach 2002 – 2003.

Rok	Poziom hałasu drogowego A w porze dziennej [dB]		Natężenie ruchu łącznie [poj./godzina]	% pojazdów ciężkich
	przy ulicy	w linii zabudowy		
2002	73,1	70,1	366	18,6
2003	74,2	70,9	444	17,6

Jak wynika z przedstawionych wyników badań na terenie gminy nie są przekroczone progowe poziomy natężenia hałasu, a więc teren gminy nie należy do obszarów zagrożonych hałasem. Jednak wg subiektywnej skali uciążliwości hałasu teren ten można zaliczyć do obszaru o dużej uciążliwości hałasu. Po roku 2002 zaobserwowano niewielki wzrost natężenia ruchu pojazdów osobowych przy jednoczesnym spadku udziału pojazdów ciężkich, zmiany te spowodowały wzrost natężenia hałasu drogowego.

4.2.2. Hałas powodowany przez podmioty gospodarcze

Miejscowe uciążliwości mogą być stwarzane okresowo przez niewielkie obiekty produkcyjne i usługowe zlokalizowane w sąsiedztwie terenów o zabudowie mieszkaniowej.

Najbardziej uciążliwymi dla środowiska źródłami hałasu są różnego rodzaju urządzenia tj.: sprężarkownie, maszyny i urządzenia stolarskie, instalacje wentylacji ogólnej, urządzenia do obróbki kamienia, urządzenia nagłaśniające.

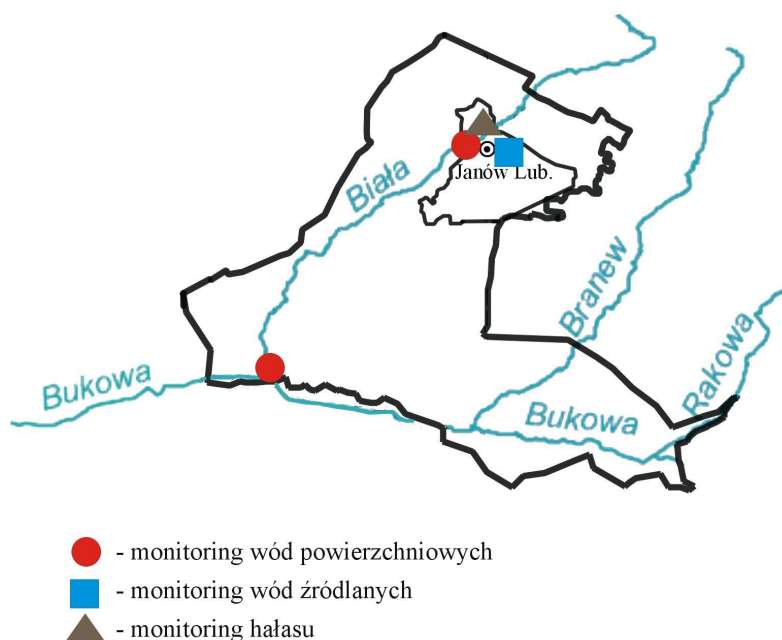
Oddziaływanie to nie wpływa na klimat akustyczny całej gminy, lecz ma charakter lokalny.

O uciążliwości tego hałasu decydują:

- natężenie hałasu przenikające do środowiska,
- rodzaj i przeznaczenie terenu zlokalizowanego w sąsiedztwie zakładu, czy obiektu, usługowego lub handlowego,
- odległość tego obiektu od terenu chronionego akustycznie,
- topografia terenu,
- rodzaj urządzeń stosowanych do zabezpieczania środowiska przed hałasem.

4.3. Stan czystości wód powierzchniowych

Badania dotyczące jakości wód powierzchniowych realizowane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, utworzonego na mocy ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. W świetle w/w ustawy monitoring środowiska ma na celu zwiększenie działań na rzecz ochrony środowiska poprzez zbieranie, analizowanie oraz udostępnianie danych dotyczących stanu środowiska oraz zachodzących w nim zmian.



Badaniami objęte są przede wszystkim cieki pełniące rolę odbiorników ścieków komunalnych i przemysłowych, stanowiące źródło zaopatrzenia w wodę na potrzeby komunalne i przemysłowe, jak również cieki przepływające przez tereny rekreacyjne i prawnie chronione.

Ocena stanu jakości wód w rzekach polega na określeniu stopnia zanieczyszczenia wody i zaliczeniu jej do jednej z klas czystości ustalonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobie prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód.

Zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia ocena czystości jest dokonywana za pomocą pięciostopniowej skali, obejmującej pięć klas czystości wód:

1) klasa I – wody o bardzo dobrej jakości:

- spełniają wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A1,
- wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na żadne oddziaływania antropogeniczne,

2) klasa II – wody dobrej jakości:

- spełniają w odniesieniu do większości wskaźników jakości wody wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A2,
- wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują niewielki wpływ oddziaływań antropogenicznych,

3) klasa III – wody zadawalającej jakości :

- spełniają wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A2,
- wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują umiarkowany wpływ oddziaływań antropogenicznych,

4) klasa IV – wody niezadawalającej jakości :

- spełniają wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A3,
- wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują, na skutek oddziaływań antropogenicznych zmiany ilościowe i jakościowe w populacjach biologicznych,

5) klasa V – wody złej jakości :

- nie spełniają wymagań dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują, na skutek oddziaływań antropogenicznych zmiany polegające na zaniku występowania znacznej części populacji biologicznych.

Podstawę oceny jakości wód powierzchniowych stanowią wartości graniczne wskaźników jakości wody w klasach jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 1 do w/w rozporządzenia.

Do oceny wód województwa lubelskiego zawartych w Raporcie o stanie środowiska lubelskiego w 2002 r. zastosowano zapisy wcześniejszego rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Leśnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki odprowadzane do wód lub do ziemi. Ocena czystości została dokonana za pomocą trzystopniowej skali obejmującej trzy klasy czystości wód:

1) klasa pierwsza – wody nadające się do:

- zaopatrzenia ludności w wodę do picia,
- zaopatrzenia zakładów wymagających wody o jakości wody do picia,
- bytowania w warunkach naturalnych ryb łososiowatych,

2) klasa druga – wody nadające się do:

- bytowania w warunkach naturalnych innych ryb niż łososiowate,
- chowu i hodowli zwierząt gospodarskich,
- celów rekreacyjnych, uprawiania sportów wodnych oraz organizowania kąpielisk,

3) klasa trzecia – wody nadające się do:

- zaopatrzenia zakładów innych niż zakłady wymagające wody o jakości wody do picia,
- nawadniania terenów rolniczych, wykorzystywanych do upraw ogrodnich oraz upraw pod szkłem i pod osłonami z innych materiałów.

Wody, których parametry nie mieściły się w wartościach dla klasy trzeciej zostały zaliczone jako pozaklasowe, nieodpowiadające normatywom (NON).

Klasyfikacja była przeprowadzona oddzielnie dla każdego wskaźnika, a jakość wody określona na podstawie najniekorzystniejszego parametru. Przy tej metodzie oceny jakości wody przyjmuje się, że niezależnie od ilości wskaźników badanych o klasie czystości decydują wskaźniki o najniekorzystniejszych wartościach, bardzo często mniej istotne z punktu widzenia przydatności wody. Dlatego aby w pełniejszym stopniu przedstawić stan jakości wód, wyniki badań przedstawiane są w postaci klasyfikacji ogólnej oraz klasyfikacji cząstkowych, charakteryzujących określony rodzaj zanieczyszczeń tj.:

1) wskaźniki fizykochemiczne, wśród których uwzględniono m.in.:

- substancje organiczne, charakteryzowane oznaczeniami BZT₅, tlenu rozpuszczonego, ChZT_{Mn}, ChZT_{Cr},
- związki biogenne, określane stężeniami związków azotu i fosforu,

- zasolenie, charakteryzowane zawartością chlorków, siarczanów, substancji rozpuszczonych oraz przewodnictwem elektrolitycznym,
 - zanieczyszczenia specyficzne, powodowane przez fenole lotne, metale ciężkie, detergenty anionowe,
- 2) stan bakteriologiczny, charakteryzowany wartością miana coli typu kałowego, zawartość bakterii chorobotwórczych,
- 3) wskaźniki hydrobiologiczne, określone indeksem saprobowości oraz chlorofilem „a”.

W granicach miasta Janowa usytuowany jest 40-hektarowy Zalew, wokół którego znajdują się sezonowe ośrodki wypoczynkowe. W 2004 roku przeprowadzone były badania wody kąpieliska w Zalewie Janowskim. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 16 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach (Dz. U. Nr 183, poz. 1530) Zalew spełnia wymogi przedstawione w Rozporządzeniu.

Tabela 8. Wyniki badań prób wody pobranej z Zalewu Janowskiego.

Badany wskaźnik/ Badany parametr fizyko-chemiczny	Wynik badania	Wartość dopuszczalna Wg Dz. U. Nr 183 poz 1530
Liczba bakterii grupy coli obecna w 100 ml próbki w temp. 37 ⁰ C po 24 godz. na podłożu EndoLes metodą filtrów membranowych	124	10 000
Liczba bakterii grupy coli termotolerancyjnych obecna w 100 ml próbki w temp. 44 ⁰ C po 24 godz. na podłożu mFC metodą filtrów membranowych	27	1 000
Liczba paciorkowców kałowych w 100 ml próbki w temp. 37 ⁰ C po 48 godz. na podłożu SB metodą filtrów membranowych	20	400
Obecność pałeczek Salmonella w 1000 ml próbki, na podstawie metodyki wykrywania i izolacji Salmonella z wód powierzchniowych	nie badano	0
Barwa – ocena organoleptyczna	akceptowalny	akceptowalny
Zapach - ocena organoleptyczna	akceptowalny	akceptowalny

Badany wskaźnik/ Badany parametr fizyko-chemiczny	Wynik badania	Wartość dopuszczalna Wg Dz. U. Nr 183 poz 1530
pH – metoda elektrometryczna	8,03	6 - 9
Tlen rozpuszczony (%nasylenia O ₂) – metoda elektrometryczna	146,6	>80
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu w mg O ₂ /l (BZT ₅)	1,1	6 mg O ₂ /l

W Zalewie Janowskim nie stwierdzono:

- zapachu gnilnego,
- zapachu fenoli,
- zakwitu sinic,
- obecności oleistych plam na powierzchni,
- osadów smolistych i pływających przedmiotów,
- trwałej piany,
- wyraźnego zmętnienia wody.

4.4. Jakość wód podziemnych

Wody podziemne w rejonie gminy Janów Lubelski występują głównie w szczelinowych utworach węglanowych górnej kredy i trzeciorzędu, występowanie wód podziemnych w piaszczystych osadach czwartorzędu ograniczone jest przede wszystkim do dolin rzecznych i obniżeń terenu. Kredowo trzeciorzędowy poziom wodonośny związany jest z osadami górnej kredy i paleocenu, wykształconymi w postaci margli, opok, wapienie i gez.

Wody kredowo trzeciorzędowe pod względem składu chemicznego to wody wodorowęglanowo - wapniowe i rzadziej wodorowęglanowo – wapniowo - magnezowe. Są to wody:

- bezbarwne,
- bezwonne,
- o słabo zasadowym odczynie (pH 6,7-7,6),
- średnio twarde i twarde (150 – 500 mg CaCO₃),
- słabo zmineralizowane o suchej pozostałości, najczęściej do 500 mg/dm³ (maksymalnie do 800 mg/dm³),

- o zawartości chlorków nie przekraczającej $30 \text{ mg Cl}^- / \text{dm}^3$,
- o zawartości siarczanów w granicach $2\text{-}20 \text{ mg SO}_4^{2-} / \text{dm}^3$,
- o zawartości azotanów nie przekraczających dopuszczalnych wartości.

Poziom kredowy jest narażony na antropopresję ze względu na szczelinowy charakter i szybkie przemieszczenie się skażenia z powierzchni terenu do poziomu zwierciadła wody.

Wody poziomu czwartorzędowego są wodami o niewielkiej mineralizacji równej $\sim 240 \text{ mg/dm}^3$ i niskiej twardości, zawartość chlorków nie przekracza $170 \text{ mg Cl}^- / \text{dm}^3$. Wody te mają niekiedy podwyższoną zawartość żelaza i manganu, przez co wymagają prostego uzdatniania.

Stan jakości wód podziemnych gminy Janów Lubelski nie był badany w ramach sieci krajowej monitoringu jakości wód podziemnych.

4.5. Jakość gleb

Państwowy Monitoring Środowiska ma na celu obserwowanie zmian jakości gleb pod wpływem czynników antropopresji. Oddziaływanie człowieka związane są z rolnictwem, przemysłem, transportem. Spaliny samochodowe i zanieczyszczenia wtórne związane z ruchem komunikacyjnym wpływają na akumulację metali ciężkich. Wpływ chemicznej metody odśnieżania dróg na gleby powoduje wzrost zasolenia dróg i zmiany odczynu prowadzące do alkalizacji gleb.

Właściwości chemiczne i fizykochemiczne gleby mają bezpośredni wpływ na skład chemiczny produktów roślinnych. Ich oddziaływanie rozciąga się, zatem na cały łańcuch troficzny. Gleby użytków rolnych województwa lubelskiego są objęte stałym monitoringiem prowadzonym przez Stację Chemiczno-Rolniczą w Lublinie. Zakres prac obejmuje przede wszystkim określanie odczynu gleb, zasobności w podstawowe składniki mineralne, wydawanie zaleceń odnośnie zapobiegania procesom chemicznej degradacji gleb.

Według badań odczynu i zasobności gleby występujące na terenie gminy Janów Lubelski posiadają dość dobre warunki fizykochemiczne, tj.:

- średni udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych w ogólnym obszarze użytków rolnych 40-60%,
- średni udział gleb użytków rolnych o bardzo niskiej i niskiej zasobności w przyswajalny fosfor 40-60%,
- średni udział gleb użytków rolnych o bardzo niskiej i niskiej zasobności w przyswajalny potas 40-60%,

- średni udział gleb użytków rolnych o bardzo niskiej i niskiej zasobności w przyswajalny magnez 40-60%.

Zanieczyszczenia komunikacyjne, tj. siarka i związki siarki, metale ciężkie, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne mają istotny wpływ na jakość gleb. Spaliny samochodowe i wtórne zanieczyszczenia komunikacyjne wpływają na akumulację metali ciężkich w glebie. Innym elementem wpływającym na mobilność metali ciężkich w środowisku glebowym jest odczyn gleby. Większość metali ciężkich jest łatwo przyswajalna dla roślin w warunkach kwaśnego odczynu gleby.

Tabela 9. Wyniki badań gleb w 2002 roku przy trasach komunikacyjnych.

Lokalizacja punktów kontrolnych	Zakres Podanych wartości	Odczyn gleby [pH]	Zawartość metali [mg/kg s.m.]						Chlorki MgCl/kg
			Cynk	Ołów	Miedź	Kadm	Nikiel	Chrom	
Miasto Janów Lubelski trasa wylotowa na Rzeszów	maksimum	6,7	42,1	13,2	12,1	0,3	17,1	33,3	n.b.
	minimum	5,8	5,8	1,8	0,7	<0,2	3,6	14,4	n.b.

W celu poprawy właściwości fizykochemicznych, chemicznych i fizycznych, wzrostu plonów roślin uprawnych i poprawy ich jakości gleby kwaśne należy poddać procesowi wapniowania. Dodatkowo ze względu na to, że około połowę gleb użytkowanych rolniczo zaliczono do gleb o bardzo niskiej i niskiej zasobności w przyswajalny fosfor, potas i magnez gleby te należy nawozić.

4.6. Negatywne zjawiska zachodzące w faunie i florze

Wszystkie czynniki zagrażające środowisku naturalnemu gminy i powodujące jego degradację związane są z działalnością człowieka. Oddziaływanie człowieka spowodowało negatywne zjawiska w środowisku naturalnym takie jak:

- przekształcenie naturalnych zbiorowisk roślinnych (lasów, łąk) na grunty orne wykorzystywane w produkcji rolnej,
- przekształcenie dolin cieków wodnych powodujące zmiany w stosunkach glebowo – wodnych i osuszanie terenów a tym samym obniżanie poziomu wód podziemnych,
- zanieczyszczenie środowiska, a zwłaszcza wód odprowadzaniem nie oczyszczonych ścieków,

- zanieczyszczenie środowiska, a szczególnie lasów i nieużytków odpadami (tzw. dzikie wysypiska śmieci).

Groźne jest przekształcanie struktury fitocenozy w wyniku ujednolicania struktury gatunkowej, obniżania wieku drzewostanu oraz przekształcania składu gatunkowego lasów w wyniku wnikania gatunków synantropijnych (przystosowanych do życia w środowisku zmienionym przez człowieka).

Dla zachowania fauny należy dążyć do zachowania naturalnych dla poszczególnych gatunków miejsc siedliskowych. Wycinanie drzew, w szczególności starodrzewia, zanieczyszczenie środowiska (dzikie wysypiska odpadów, chemizacja środowiska związana ze stosowaniem środków ochrony roślin) a przez to zanieczyszczenie wód i gleby mogą prowadzić do dalszego zubożenia różnorodności gatunkowej występującej tu flory i fauny.

5. Źródła przeobrażeń środowiska naturalnego

5.1. Przyczyny przekształceń rzeźby terenu

Zmiany rzeźby terenu spowodowane są zarówno przez czynniki naturalne oraz czynniki antropogeniczne.

Czynniki naturalne związane są z erozją wodną, procesy te zachodzą na terenach niepokrytych szatą roślinną. Intensywność procesów erozji zależy głównie od ukształtowania terenu, czynników klimatycznych oraz od użytkowania terenu. Na stokach, przy nieodpowiedniej orce w wyniku procesów erozji wodnej mogą tworzyć się tzw. żłobiny, z których przy dalszym oddziaływaniu spływów powierzchniowych wykształcają się wąwozy.

Czynniki antropogeniczne związane są z rozwojem gospodarczym, co spowodowane jest budową wszelkiego rodzaju infrastruktury technicznej, mieszkaniowej, itp. Tego typu działania pozostawiają po sobie ślady w postaci wzniesień lub zagłębień terenu, powodujących zmiany krajobrazu naturalnego.

Antropogeniczne wypukłe formy terenu to: nasypy drogowe, urobiska i hałdy, miejsca składowania odpadów po pracach ziemnych, sztuczne wzniesienia utwardzające grunt lub podnoszące teren pod budynki, wzniesienia maskujące podziemne zbiorniki i wały grodzisk, groble i inne. Zmiany powierzchni ziemi, powodują zmiany krajobrazu a tym samym mogą ingerować w środowisko życia roślin oraz zwierząt i powodować ich migracje.

Erozja wodna

Erozji wodnej sprzyjają nachylenia powierzchni ziemi, a także dość łatwo erodujące skały występujące na znacznym obszarze.

Niewłaściwie prowadzone zabiegi agrotechniczne i postępujący rozwój dróg rolniczych w warunkach rozdrobnienia gruntów powoduje erozję gleb w miejscach o większym nachyleniu. Wody powierzchniowe spływające po powierzchni terenu w sposób nieskoncentrowany powodują zmywanie. Zjawisko to ma znaczenie na obszarach o zwiększonym nachyleniu. Zmywana jest najwyższa część profilu glebowego (A), najważniejsza dla rozwoju roślin.

Erozja eoliczna

Oprócz wody także wiatr wpływa na zmiany powierzchni terenu. Z otwartych, nieporośniętych roślinnością terenów, wywiewane są najlżejsze cząstki z górnych warstw gleby.

Proces ten najsilniej przebiega podczas prac polowych przy użyciu ciężkiego sprzętu. Wiosną i jesienią (okres najsilniejszych wiatrów) przy braku pokrywy roślinnej, kiedy gleba jest przesuszona w czasie orki w powietrzu unoszą się tumany „kurzu”. W zależności od wielkości wywiewanych cząsteczek i siły wiatru, mogą one być przenoszone na różne odległości (od kilku metrów do kilkuset kilometrów). Najbardziej narażone na erozję eoliczną są obszary położone na stokach od strony wiatru oraz obszary wierzchowinowe.

Osadzanie się cząsteczek niesionych przez wiatr odbywa się po stronie zawietrznej, a sprzyjają temu obszary występowania roślinności trwałej (pasy zadrzewień śródpolnych, lasy, wysokie drzewa przy drogach, sady, itp.).

5.2. Przyczyny zmian jakości gleb

Tereny gminy

Użytkowanie rolnicze terenu przez setki lat znacznie wpłynęło na ich jakość. Postępowanie zakwaszenia gleb. Jedną z przyczyn jest niestosowanie lub niewystarczające stosowanie zabiegów wapnowania. Gleby położone na stokach, użytkowane jako pola uprawne, podlegają erozji fluwialnej, szczególnie w okresie wiosennym (roztopy). Erozja wietrzna dotyka dużych odłonek połączy ziemi, głównie w obrębie wierzchowin i na stokach. Występują poza okresem wegetacji roślin (późna jesień – wczesna wiosna), w okresach suszy glebowej i silnych wiatrów. Nasilają się w okresie prac polowych (orka).

Wywiewane są najmniejsze cząsteczki glebowe (m.in. frakcja pylasta) a także składniki organiczne. Wpływa to na znaczne zubożenie gleby.

Silna erozja może doprowadzić do całkowitego zaniku profilu glebowego, odsłonięcia się skały macierzystej.

Gleby mogą ulegać zanieczyszczeniu a nawet degradacji poprzez składowanie na ich powierzchni szkodliwych odpadów. Niezabezpieczone odpady składowane na tzw. dzikich wysypiskach, pod wpływem czynników atmosferycznych rozkładają się i przedostają do gleb. Środki toksyczne mogą trwale i w znacznym stopniu skażić glebę. Inne substancje wchodząc w reakcje ze składnikami gleby, przez co mogą powodować zmianę ich właściwości fizyko-chemicznych.

Ten sam mechanizm dotyczy substancji chemicznych używanych w rolnictwie. Nieumiejętne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin może prowadzić do zanieczyszczenia gleby i innych komponentów środowiska. Szczególnie niebezpieczne jest niewłaściwe stosowanie nawozów zawierających metale ciężkie. Ich nadmierne stosowanie może powodować trudno usuwalne zmiany w środowisku glebowym.

Tereny przydrożne są narażone na komunikacyjne zanieczyszczenia metalami ciężkimi oraz wielocząsteczkowymi węglowodorami nasyconymi (WWA) pochodzącymi ze spalania paliw płynnych. W związku z tym tereny uprawne, w szczególności uprawy warzyw i owoców powinny być sytuowane z daleka od dróg o największym natężeniu ruchu.

Tereny miasta

Przyczyny zmian pokrywy glebowej związane są głównie z rozwojem gospodarczym miasta uwarunkowanym powstawaniem nowych osiedli oraz nowych obiektów infrastruktury technicznej. Tego typu działania pozostawiają po sobie ślady w postaci wzniesień lub zagłębień terenu, powodujących zmiany jakości gleb.

Dodatkowo mniejsze znaczenie mają czynniki naturalne. W okresach suszy oraz przy silnych wiatrach zachodzą procesy erozji wietrznej. W trakcie tego procesu wywiewane są najmniejsze cząsteczki glebowe (frakcja pylasta i ilasta), a także składniki organiczne. Z drugiej strony w trakcie ulewnych deszczy i roztopów w okresie wiosennym zachodzą procesy erozji wodnej. Silne procesy erozji mogą doprowadzić do całkowitego zaniku profilu glebowego, odsłonięcia się skały macierzystej.

Dodatkowo gleby znajdujące się przy traktach komunikacyjnych są narażone na zanieczyszczenia metalami ciężkimi oraz wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA) powstającymi w trakcie spalania paliw płynnych.

5.3. Przyczyny zmian jakości powietrza atmosferycznego

W związku z tym, że na terenie gminy Janów Lubelski zakłady przemysłowe będące emitarami zanieczyszczeń do powietrza posiadają uregulowany stan prawny w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza określony w uzyskanych pozwoleniach emisyjnych, jednym z głównych czynników wpływających na stan powietrza jest transport komunikacyjny. Pośredni wpływ na zanieczyszczenie powietrza ma zły stan nawierzchni dróg oraz zły stan techniczny pojazdów. Zmiany jakości powietrza mogą powstawać w wyniku zwiększenia ruchu komunikacyjnego w okresach intensyfikacji prac polowych, powodowanych przez większą ilość sprzętu rolniczego.

Kolejnym czynnikiem mającym duże znaczenie w ogólnym zanieczyszczeniu powietrza mają także gospodarstwa domowe. Emisja pochodząca z tych źródeł jest trudna do zewidencjonowania, gdyż emitory te rozproszone są na znacznym terenie.

Nasilenie emisji notuje się w okresie zimowym, kiedy wzrasta produkcja energii cieplnej, zarówno w gospodarstwach domowych oraz w zakładach usługowych.

W celu zmniejszenia emisji pochodzącej z produkcji energii cieplnej wprowadza się modernizacje i zmiany technologiczne w kotłowniach prowadzące do wyeliminowania paliw węglowych (o dużej zawartości związków siarki oraz substancji lotnych) na rzecz:

- gazu,
- olejów opałowych,
- surowców pochodzenia organicznego (np.: biopaliwa),
- używanie paliw węglowych o niższej zawartości zanieczyszczeń.

Stosowane są także nowoczesne urządzenia zmniejszające emisję zanieczyszczeń z tych źródeł.

5.4. Przyczyny zmian jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Ze względu na budowę geologiczną (spękania szczelinowe) wody podziemne są znacząco narażone na zanieczyszczenia przedostające się z powierzchni terenu.

Zanieczyszczenia wód podziemnych mogą być związane z:

- działalnością rolniczą,
- ze słabo rozwiniętą kanalizacją na terenie gminy,
- składowanie odpadów na nieprzystosowanym do tego celu terenie (dzikie wysypiska).

W związku z tym, że powierzchnia gminy jest użytkowana rolniczo, a gleby tutaj występujące nie są najwyższej jakości, stosuje się tu duże ilości nawozów i środków ochrony

roślin. Jeśli są one stosowane w zbyt dużych dawkach, przy niewłaściwych warunkach atmosferycznych lub przygotowywane bądź magazynowane w nieodpowiedni sposób (bez zachowania podstawowych zasad higieny i bezpieczeństwa) mogą przedostawać się przez glebę do wód podziemnych. Wody powierzchniowe ulegają zanieczyszczeniu tymi środkami bezpośrednio poprzez spływy środków ochrony roślin lub nawozów z pól do rzeki.

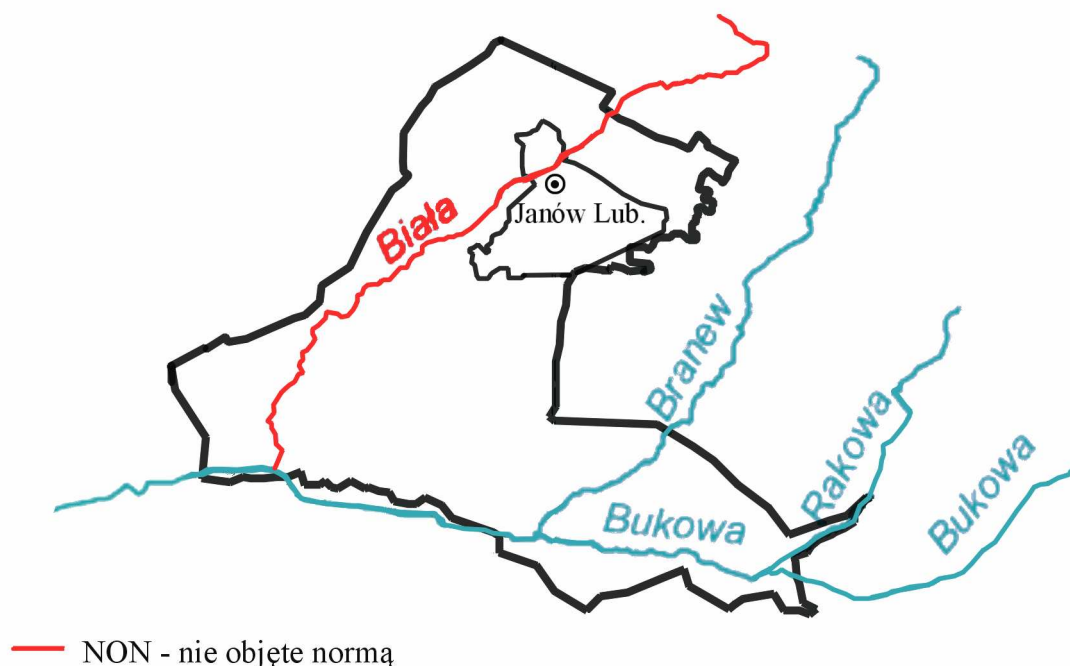
Szczególnym zagrożeniem dla jakości wód zarówno podziemnych jak i powierzchniowych jest niewystarczająco rozwinięta sieć kanalizacyjna przy zwodociągowaniu gminy (95%). Wytworzone ścieki są odprowadzane do zbiorników bezodpływowych (szamb). Istnieje jednak potencjalne ryzyko, że część ze zbiorników jest rozszczelniona a ścieki dostają się do gleby i wód.

Zanieczyszczenia zawarte w odpadach, a także produkty ich rozkładu składowane w nieprzystosowanych do tego miejscach na tzw. dzikich wysypiskach mogą się przedostawać do wód podziemnych. Wody powierzchniowe również bywają zanieczyszczone odpadami, szczególnie w okresach większych przybrań wody, kiedy woda zbiera zanieczyszczenia z brzegów rzek.

Jakość badanych wód w 2002-2003 r. określono za pomocą metody stężeń charakterystycznych Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej (CUGW).

Tabela 10. Stan czystości rzeki Białki w 2002-2003 r. (metoda CUGW).

Kryterium	Długość rzeki w poszczególnych klasach czystości – metoda CUGW							
	[km]							
	I		II		III		NON	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Wg kryterium fizykochemicznego	-	-	7,0	22,1	19,3	4,2	-	-
Wg kryterium bakteriologicznego	-	-	-	-	-	-	26,3	26,3
Wg kryterium hydrobiologicznego	-	-	26,3	26,3	-	-	-	-
Ocena ogólna	-	-	-	-	-	-	26,3	26,3



Rysunek 7. Stan czystości wód powierzchniowych.

Tabela 11. Charakterystyka źródeł i ocena jakości wód w 2003.

Dorzecze zlewnia rzeki	Lokalizacja źródła	Użytkowanie terenu *	Charakterystyka punktu kontrolnego	Ocena jakości wody (klasa)	Wskaźniki odpowiadające niższej klasie	Miano Coli**	Pobór prób
Biała	Janów	Obszar zabudowany	Kilka punktów pulsujących, pomnik przyrody	III	III azot	25	Wiosna
Bukowa	Lubelski			III	azotanowy	>33	jesień
San	Janów Lubelski						

*Rodzaj użytkowania ziemi w promieniu 500 m od punktu kontrolnego.

**Miano Coli (wskaźnik zanieczyszczenia wody bakteriami coli typu kałowego).

5.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

5.5.1. Promieniowanie naturalne i skażenia promieniotwórcze

Oceny stopnia promieniowania naturalnego i skażenia promieniotwórczego dokonuje się na podstawie danych sporządzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w 1993, 1994, 1996 r. i map radioekologicznych Polski (Strzelecki i in. 1993, 1994, 1996).

Moc dawki promieniowania gamma jest wartością sumaryczną promieniowania gamma pochodzącego z radionuklidów naturalnych: uranu ^{238}U , toru ^{232}Th , i potasu ^{40}K oraz sztucznych wprowadzanych do środowiska izotopów cezu ^{137}Cs - ^{134}Cs , które należy uważać

za elementy skażające środowisko. Rozkład promieniowania gamma zależy głównie od budowy geologicznej.

Średnia moc dawki promieniowania dla obszaru Polski wynosi 34,2 nGy/h (Grey na godzinę), natomiast średnia moc dawki promieniowania gamma dla byłego woj. tarnobrzeskiego wynosi 33,41 nG/h. Podwyższona wartość promieniowania gamma na terenie powiatu jest związana z występowaniem utworów kredowych oraz czwartorzędowych (pokrywa lessowa). Zjawisko podwyższonego promieniowania gamma na lessach związane jest z wysoką porowatością, co stanowi zbiornik dla radonu emanowanego z podłoża.

Średnia koncentracja cezu dla obszaru Polski wynosi 4,67 kB/m² (kilo Bekerel na metr kwadrat), natomiast średnia wartość dla byłego woj. tarnobrzeskiego równa się 3,20 kB/m². Na terenie powiatu janowskiego, a więc także i na terenie gminy Janów Lubelski nie stwierdzono podwyższonych, anomaliowych zawartości cezu.

5.5.2. Pole elektromagnetyczne niejonizujące

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące jest promieniowaniem sztucznym, występującym w postaci fal elektromagnetycznych, powstających w wyniku działalności człowieka. Głównymi urządzeniami emitującymi pole elektromagnetyczne są:

- stacje elektroenergetyczne,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne,
- urządzenia stacji radiokomunikacyjnych (stacje nadawcze radiowo – telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej),
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony przed promieniowaniem jest ustawa Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 30 października 2003 r., w sprawie szczegółowych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych sposobów środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

5.5.2.1 Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Tabela 12. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego			
50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

Objaśnienia:

- 50 Hz - częstotliwość sieci elektroenergetycznej,
- podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych.

Tabela 13. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności.

Lp.	Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego			
1	0 Hz	10 kV/m	2.500 A/m	-
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2.500 A/m	-
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
5	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
6	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
7	od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

Objaśnienia:

Podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają:

- a) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości do 3 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- b) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych o częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- c) wartości średniej gęstości mocy dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz lub wartościom skutecznym dla pól elektrycznych o częstotliwościach z tego zakresu częstotliwości, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku,
- d) f - częstotliwość w jednostkach podanych w kolumnie 1,
- e) 50 Hz - częstotliwość sieci elektroenergetycznej.

Najliczniejszą grupą realizowanych lub istniejących obiektów, emitujących pola elektromagnetyczne, są stacje bazowe telefonii komórkowej.

5.5.2.2 Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi

Urządzenia stosowane w energetyce oraz w nowoczesnych systemach telekomunikacyjnych, tj. przewody linii elektromagnetycznych lub anteny nadawcze stacji bazowych wytwarzają i wypromieniowują energię elektromagnetyczną. Energia ta, mimo braku możliwości jonizacji cząsteczek może wywołać w organizmach żywych, w tym u ludzi efekty biologiczne. Wysokie częstotliwości i natężenia mogą powodować powstawanie tzw. efektu termicznego, który objawia się podwyższeniem ciepłoty tkanek, a następnie zaburzeniem reakcji biochemicznych w komórkach.

Opisany wpływ na organizmy żywe może wystąpić jedynie w przypadku kilkunastokrotnego przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego i długotrwałej ekspozycji na promieniowanie.

W celu uniknięcia takich zjawisk i ewentualnych negatywnych skutków ubocznych konieczna jest ochrona człowieka przed polami elektromagnetycznymi poprzez wyeliminowanie możliwości występowania obszarów, na których wypromieniowywane pola elektromagnetycznych mają wartości wyższe od dopuszczalnych. Ochrona taka jest możliwa w drodze separacji przestrzennej miejsc przebywania ludzi i występowania obszarów o wartościach wypromieniowanych pól elektromagnetycznych wyższych od dopuszczalnych, określonych w stosownych przepisach. W przypadku stacji radiowo – nadawczych, w tym stacji bazowych telefonii komórkowej, separacja sprowadza się głównie do takiego

usytuowania anten nadawczych, aby pola ewentualnie docierające do miejsc przebywania ludzi, były całkowicie bezpieczne dla ich zdrowia. Badanie pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzone były w 2003 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie w ramach państwowego monitoringu środowiska. Orientacyjne pomiary składowej elektrycznej oraz gęstości pola elektromagnetycznego prowadzone zostały analizatorem MEH-25 w rejonach linii elektrycznych 220/110 kV i 400 kV, masztów radiowo telewizyjnych, stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie całego województwa lubelskiego. Pola elektromagnetyczne towarzyszą telefonii komórkowej oddziałują wyłącznie na użytkowników sieci w chwili korzystania z aparatu. Natężenie pola wokół włączonej komórki jest kilka rzędów wielkości wyższe niż natężenie pola pochodzącego od anten stacji bazowej. Przekroczenia limitów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Janów Lubelski nie występują.

Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy:

- Janów Lubelski - fabryka maszyn,
- Janów Lubelski - szpital,
- Janów Lubelski - rejon energetyczny,
- Łążek Ordynacki – cegielnia.

6. Przegląd stosowanych rozwiązań technicznych z zakresu ochrony środowiska, funkcjonujących na terenie gminy Janów Lubelski

6.1. Ocena zgodności funkcjonującego systemu techniczno – organizacyjnego z wymogami i ustawodawstwem Unii Europejskiej

Proces dostosowywania polskiego prawodawstwa do wymogów UE trwa już od 1994 r., kiedy to wszedł w życie Układ Europejski ustanawiający stowarzyszenie między Rzeczpospolitą Polską a Wspólnotami Europejskimi. Jednak wszelkie ustalenia dokonane podczas negocjacji stały się wiążące w dniu podpisania Traktatu Akcesyjnego w Atenach 16 kwietnia 2003 r.

Dostosowywanie polskiego prawa do standardów UE odbywa się poprzez transpozycję dyrektyw unijnych, w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska.

W większości dziedzin ochrony środowiska zostały podjęte zmiany w ustawach i przyjęte rozporządzenia mające na celu dostosowanie naszego prawa do wymogów Unii Europejskiej. W dziedzinie ochrony wód, odpowiednie zapisy zostały przyjęte w ustawie Prawo wodne i wydanych do niej rozporządzeniach. Regulacje te określają stan wód pod względem

przydatności ich do konkretnych celów: jako źródła wody do picia, do celów kąpieliskowych, niezbędne do życia ryb i skorupiaków.

Prawo wodne, ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i usuwaniu ścieków oraz odpowiednie rozporządzenia regulują normatywy na odprowadzanie do wód powierzchniowych określonych substancji zagrażających ich czystości, oczyszczanie ścieków oraz ochronę wód przed azotanami pochodzenia rolniczego.

Z zakresu przepisów dotyczących zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę gmina spełnia odpowiednie wymagania. Problemem jest niewłaściwa gospodarka ściekowa, niedostateczne skanalizowanie gminy. Wymagania ochrony powietrza zawarte w dyrektywach Unii Europejskiej wprowadzone zostały do polskiego ustawodawstwa w ustawie Prawo Ochrony Środowiska. Ustawa ta przenosi wymogi w zakresie oceny i zarządzania jakością powietrza. Kwestie szczegółowe, dopuszczalnych wartości emisji, regulują zapisy Rozporządzeń Ministra Środowiska w sprawie wprowadzania do powietrza substancji zanieczyszczających z procesów technologicznych i operacji technicznych.

Utrzymanie norm emisyjnych do powietrza będzie wymagało sukcesywnej zmiany nośnika energii cieplnej z węgla kamiennego na gaz lub olej opałowy.

Wymagania w zakresie gospodarki odpadami zawarte w dyrektywach Unii Europejskiej wprowadzone zostały do polskiego ustawodawstwa w następujących ustawach:

- ustawie z dnia 27 kwietnia o odpadach, z późn. zm.,
- ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, z późn. zm.,
- ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, z późn. zm.,
- ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, z późn. zm.,
- odpowiednich rozporządzeniach wydanych do w/w ustaw.

Obecnie prowadzona gospodarka odpadami w niewielkim stopniu spełnia wymogi obowiązującego prawa. Szczegóły dotyczące stanu obecnego, kierunków zmian i przyszłego systemu gospodarki odpadami zawarte są w Planie Gospodarki Odpadami dla gminy Janów Lubelski.

7. Potrzeby inwestycyjne służące racjonalnemu użytkowaniu zasobów naturalnych oraz poprawie jakości środowiska

Głównymi potrzebami w zakresie ochrony środowiska jest realizacja postanowień ustawy Prawo ochrony środowiska oraz ustawy Prawo wodne, mówiących o ochronie wód.

Powinny zostać podjęte szerokie działania polegające na budowie urządzeń służących do realizacji rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej.

W rozmowach przedakcesyjnych, w zakresie budowy systemów oczyszczania ścieków Polska wynegocjowała okresy przejściowe trwające do 2015 roku. Do tego też czasu Polska powinna zapewniać 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu zawartego w ściekach komunalnych pochodzących z całego terytorium państwa. Działania takie mają na celu ochronę wód powierzchniowych, w tym wód morskich, przed eutrofizacją. Wymagane będzie wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej zapewniające obsługę mieszkańców w dostosowaniu do występujących potrzeb i uwarunkowań ekonomicznych, a w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, stosowanie systemów indywidualnych. Należy również podjąć działania mające na celu odpowiednie, zgodnie z ustawą o odpadach i rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, zagospodarowanie osadów powstających w oczyszczalniach ścieków.

Ochrona powietrza wymaga wprowadzania w miejsce paliw węglowych - paliw ciekłych lub gazowych o niskiej zawartości szkodliwych substancji chemicznych oraz niezawierających popiołów lotnych, bądź w przypadku braku możliwości zmiany rodzaju paliwa należy zastępować dotychczas stosowane paliwa, paliwami o lepszych parametrach, tj. paliw o większej wartości opałowej, mniejszej zawartości popiołów lotnych oraz mniejszej zawartości związków siarki.

Przy projektowaniu nowych kotłowni należy rozpatrzyć możliwość zastosowania technologii produkcji ciepła wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych takich jak energia biomasy, energia słoneczna, czy możliwość uzyskania ciepła z pomp ciepłych.

Redukcja emisji pochodzącej z ciepłownictwa może zostać osiągnięta również poprzez realizację termomodernizacji budynków polegającą na dociepleniu ścian zewnętrznych oraz wymianie stolarki budowlanej na nową o lepszych parametrach izolacyjności cieplnej. Działanie takie pozwoli zmniejszyć zapotrzebowanie budynków na ciepło a tym samym ograniczy jego produkcję.

8. Analiza SWOT w zakresie ochrony środowiska

Tabela 14. Mocne i słabe strony dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz szanse i zagrożenia z nich wynikające.

MOCNE STRONY	SZANSE
Ochrona wód i gospodarka wodna	
<ul style="list-style-type: none"> - realizacja przepisów ustawy Prawo wodne. 	<ul style="list-style-type: none"> - realizacja inwestycji, finansowanych między innymi ze środków funduszy ochrony środowiska które wzmocnią sektor gospodarki wodnej, - powiązanie inwestycji hydrotechnicznych z działaniami na rzecz ochrony ekosystemów w dolinach rzecznych i działaniami na rzecz małej retencji w ekosystemach, - stopniowa planowa realizacja programu budowy systemów kanalizacyjnych - podjęcie działań na rzecz eliminacji zanieczyszczeń z sektora rolniczego.
Ochrona powietrza	
<ul style="list-style-type: none"> - mała emisja gazów, - perspektywy produkcji biopaliw, - stopniowa eliminacja włókien azbestowych. 	<ul style="list-style-type: none"> - planowany rozwój gazyfikacji gminy, - realizacja zadań na rzecz zmniejszenia emisji gazów z tzw. niskiej emisji.
Hałas	
<ul style="list-style-type: none"> - realizacja przepisów Prawo ochrony środowiska. 	<ul style="list-style-type: none"> - działania na rzecz ograniczenia hałasu.
Leśnictwo	
<ul style="list-style-type: none"> - sprawna struktura zarządzania lasami państwowymi, - program zwiększenia lesistości kraju. 	<ul style="list-style-type: none"> - realizacja programu zwiększenia lesistości obszaru gminy, - prawidłowa gospodarka lasami.
Ochrona przyrody i różnorodności przyrodniczej	
<ul style="list-style-type: none"> - istniejący system ochrony przyrody, - realizacja przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy o ochronie przyrody. 	<ul style="list-style-type: none"> - powiększenie systemu obszarów ekologicznych, - realizacja zadań wynikających z wymogów UE w zakresie ochrony przyrody.
Gospodarka odpadami	
<ul style="list-style-type: none"> - realizacja przepisów obowiązującego systemu prawnego w zakresie gospodarki odpadami, - realizacja Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Janów Lubelski, - opracowany i wdrożony system edukacji ekologicznej na terenie miasta i gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> - realizacja systemów nowoczesnej gospodarki odpadami przy wsparciu środkami UE, - wdrażanie Planu Gospodarki Odpadami, - rozwój ekonomicznych instrumentów w gospodarce odpadami i wspieranie przedsiębiorstw zajmujących się przetwarzaniem odpadów, - kontynuacja edukacji ekologicznej.
Integracja zasad zrównoważonego rozwoju w gospodarce	
<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie znacznych obszarów mało zdegradowanych terenów, - możliwość korzystania z systemu dofinansowania ochrony środowiska, - rozbudowany system administracji ochrony środowiska w regionie, - gmina w podejmowanych inwestycjach uwzględnia wymogi ochrony środowiska. 	<ul style="list-style-type: none"> - wspieranie wdrażania nowoczesnej technologii w poszczególnych sektorach, - wdrażanie systemów informacyjnych, - wdrażanie lokalnych programów ochrony środowiska, - sprawna absorpcja środków UE, - rozwój i doskonalenie kadr ochrony środowiska.

SŁABE STRONY	ZAGROŻENIA
Ochrona wód i gospodarka wodna	
<ul style="list-style-type: none"> - mała zdolność retencji, - przestarzałe systemy regulacji stosunków wodnych, - słaba integracja zagadnień gospodarki wodno-ściekowej z wymogami ochrony ekosystemów, - ogromne potrzeby inwestycyjne w dostosowaniu do standardów UE, - niewystarczające środki samorządów dla realizacji zadań infrastrukturalnych dotyczących sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> - niezrealizowanie lub zdecydowane zmniejszenie tempa inwestycji w sektorze gospodarki wodno-ściekowej, spowodowane trudną sytuacją finansową samorządów i społeczeństwa uniemożliwi dostosowanie gospodarki do standardów UE oraz dalsze pogłębienie się procesu stagnacyjnego.
Ochrona powietrza	
<ul style="list-style-type: none"> - duży udział paliw węglowych w strukturze produkcji energii cieplnej. 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost emisji gazów i pyłów w okresie grzewczym.
Gospodarka odpadami	
<ul style="list-style-type: none"> - brak doświadczeń kompleksowego rozwiązywania problemów gospodarki odpadami, - nierozwiązane problemy odpadów niebezpiecznych, budowlanych i wielkogabarytowych. 	<ul style="list-style-type: none"> - niesprawne funkcjonowanie mechanizmów ekonomicznych w gospodarce odpadami.
Hałas	
<ul style="list-style-type: none"> - narastające potrzeby zwalczania zagrożeń hałasem pochodzącym głównie ze źródeł komunikacyjnych, - brak rozwiązań technicznych ograniczających oddziaływanie hałasu na otoczenie, - niska świadomość podmiotów gospodarczych o wpływie hałasu na środowisko. 	<ul style="list-style-type: none"> - zaniedbanie w przeciwdziałaniu hałasowi.
Leśnictwo	
<ul style="list-style-type: none"> - niski poziom finansowania sektora leśnictwa, 	<ul style="list-style-type: none"> - brak środków na realizację programu zalesień,
Integracja zasad zrównoważonego rozwoju w gospodarce	
<ul style="list-style-type: none"> - słabo działające instrumenty wymuszające inwestycje ekologiczne w przedsiębiorstwach, - pogorszenie się sytuacji finansowej funduszy ekologicznych i samorządów, będących głównymi inwestorami publicznymi w zakresie ochrony środowiska, - kosztowność działań w zakresie ochrony środowiska, - niska zdolność gmin do absorpcji funduszy strukturalnych, - zbyt małe zasoby kadr zajmujących się funduszami strukturalnymi. 	<ul style="list-style-type: none"> - stopniowa degradacja społeczno-ekonomiczna niektórych obszarów.

9. Założenia Programu Ochrony Środowiska

9.1. Ramy polityki ekologicznej i główne kierunki polityki ekologicznej państwa województwa oraz powiatu

Dokumentem wyznaczającym kierunki ochrony środowiska w kraju jest przyjęta przez Radę Ministrów Polityka Ekologiczna Państwa. Dokument ten obejmuje okres od 2003 do 2006 roku, z uwzględnieniem perspektyw do 2010 r. Określany on jest polityką krótkofalową, uszczegółowiającą przyjętą przez sejm RP w 2001 r. II Politykę ekologiczną państwa.

Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa wskazuje zadania o charakterze inwestycyjnym i pozainwestycyjnym. Część z nich ma charakter pakietów przedsięwzięć obejmujących dane sektory.

Cele i działania ujęte w polityce ekologicznej państwa stanowią pewnego rodzaju wytyczne do sporządzenia powiatowych i gminnych Programów Ochrony Środowiska i należy je wykorzystać jako:

- 1) podstawę wyjściową do uszczegóławiania zadań w nawiązaniu do specyfikacji i potrzeb danego szczebla samorządowego,
- 2) podstawę do sformułowania lokalnych wskaźników (celów) planowanych do uzyskania na danym terenie,
- 3) inspirację do wprowadzenia podobnego zadania na konkretnym szczeblu samorządu.

Generalnie przyjmuje się, że struktura gminnego Programu Ochrony Środowiska powinna nawiązywać do polityki ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007- 2010, a więc powinna zawierać, co najmniej najważniejsze problemy obejmujące:

- 1) racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych,
- 2) poprawę jakości środowiska,
- 3) narzędzia i instrumenty realizacji programu,
- 4) harmonogram realizacji programu,
- 5) kontrolę realizacji programu.

Ponadto program gminny powinien wyszczególnić:

- 1) zadania własne gminy tj. takie, które obejmują przedsięwzięcia finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w jej dyspozycji,
- 2) zadania koordynowane tj. zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw

oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podlegających bezpośrednio organom wyższego szczebla.

Program Ochrony Środowiska wskazuje główne zadania oraz obszary, w których dla zachowania zasobów naturalnych i racjonalnej gospodarki tymi zasobami konieczny jest udział administracji państwowej.

Do najważniejszych zadań polityki ekologicznej zaliczamy:

- praktyczne wdrożenie wymagań prawa ochrony środowiska UE,
- obniżenie energochłonności i materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzenie energooszczędnych i wodoszczędnych technologii, redukowanie zbędnych opakowań i tworzenie zasad zamkniętych obiegów materiałów w grupach przedsiębiorstw itp.,
- zapewnienie skutecznej ochrony zasobów przyrody i różnorodności biologicznej,
- ograniczenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko,

Zadania ogólne uzupełnione są zadaniami priorytetowymi, do których należą m.in.:

- poprawa jakości wód,
- organizacja właściwej gospodarki odpadami,
- poprawa jakości powietrza i zapobieganie zmianom klimatu.

Uwzględnienie w działaniach na rzecz ochrony środowiska powyższych zadań powinno prowadzić do poprawy stanu i jakości środowiska naturalnego.

9.2. Zarządzanie środowiskiem

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na wielu stopniach zarówno na szczeblu państwa, województwa, powiatu jak i gminy. Do podstawowych elementów struktury zarządzania środowiskiem należą:

- Minister Środowiska jako organ formułujący i realizujący politykę ekologiczną państwa, ustanawiający standardy jakości środowiska, normy emisyjne, wysokości opłat za korzystanie ze środowiska i nadzorujący szereg instytucji ekologicznych oraz dokonujący w pewnych obszarach rozstrzygnięć administracyjnych,
- Główny Inspektor Ochrony Środowiska i Struktury Wojewódzkiej Inspekcji, sprawujący rolę organu nadzoru i kontroli prawa,
- Wojewodowie kierujący urzędami wojewódzkimi w tym wydziałami ochrony środowiska, pełniący funkcje kontrolne i odwoławcze oraz wydający oceny

oddziaływania na środowisko i pozwolenia ekologiczne w wytyczonych prawem obszarach,

- Starostowie dysponujący prawem wydawania określonych pozwoleń i odpowiadających za politykę ekologiczną w administrowanych terenach,
- Burmistrzowie miast lub Wójtowie gmin mający kompetencje stanowienia prawa miejscowego i prowadzenia polityki inwestycyjnej oraz zatwierdzanie wysokości opłat taryfowych za dostawę wody, odprowadzenie ścieków i zagospodarowanie odpadów.

9.3. Cele polityki ekologicznej gminy wynikające z założeń programów wyższego szczebla

Cele polityki ekologicznej gminy wynikają bezpośrednio z założeń programów wyższego szczebla, a przede wszystkim z założeń i programu wykonawczego II Polityki Ekologicznej Państwa.

9.3.1. Gospodarka wodno-ściekowa

- zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem zapobiegania zanieczyszczeniom obszarów źródliskowych,
- przywracanie wodom podziemnym i powierzchniowym właściwego stanu ekologicznego, a przez to zapewnienie między innymi odpowiednich źródeł poboru wody do picia,
- przywrócenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych (wg wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i ekologicznych) do stanu wynikającego z planowanego sposobu ich użytkowania oraz potrzeb związanych z ich funkcjami ekologicznymi,
- zaspokojenie zapotrzebowania mieszkańców gminy w odpowiedniej jakości wodę do picia, poprzez ochronę wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników tych wód na obszarze gminy; ustanowienie obszarów ochronnych tych zbiorników,
- budowa systemów oczyszczania ścieków oraz sieci kanalizacyjnych,
- modernizacja istniejących sieci wodociągowych, ujęć wodnych, stacji uzdatniania wody w celu dostosowania jakości wody pitnej do standardów unijnych,
- zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe i nieuregulowane ciekł wodne, głównie w ramach działań w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej,

- realizacja budowy zbiorników retencyjnych i małej retencji dla wyrównania przepływu w rzekach oraz racjonalizacja gospodarowania spływami opadowymi w celu ograniczenia szybkiego ich odprowadzania do wód otwartych i unikania przesuszenia terenu,
- restrukturyzacja poboru wód do celów użytkowych w taki sposób, aby zasoby wód podziemnych były użytkowane wyłącznie dla potrzeb ludności, jako woda do picia i surowiec dla przemysłu spożywczego.

9.3.2. Ochrona powietrza

- konsekwentne ograniczanie emisji zanieczyszczeń u źródła poprzez zmiany nośników energii,
- modernizacja pozostałych systemów ogrzewania oraz termomodernizację budynków,
- stosowanie paliw niskoemisyjnych (gaz z sieci, propan – butan, energia elektryczna, oleje grzewcze),
- w zabudowie rozproszonej, zarówno indywidualnej, jak i w budynkach użyteczności publicznej propagowanie ogrzewania ze źródeł energii odnawialnej,
- stosowanie surowców i technologii zgodnie z zasadą korzystania z najlepszych dostępnych technik i dostępnych metod,
- minimalizację zużycia energii i surowców.

9.3.3. Ochrona gleb

- ochrona gleb najwyższej jakości (klasy I-IV) przed wykorzystaniem na cele nierolnicze,
- wykluczanie nowej zabudowy na gruntach ornych wyższych klas bonitacyjnych,
- utrzymanie miedz, wysepek leśnych, wzbogacaniu zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- obowiązkowe wprowadzenie agrotechniki przeciwoerozyjnej na obszarach zagrożonych erozją.

9.3.4. Różnorodność biologiczna i krajobrazowa

- tworzenie warunków do realizacji strategii zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy,
- poprawa stanu środowiska - usunięcie lub ograniczenie zagrożeń dla zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej,
- zachowanie, odtworzenie i wzbogacanie zasobów przyrody.

9.3.5. Gospodarka odpadami

- przygotowanie strategii gospodarowania odpadami dla gminy,
- opracowanie planów gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, odpadami budowlanymi, wielkogabarytowymi, odpadami z opakowań,
- przygotowanie programów likwidacji odpadów niebezpiecznych zawierających metale ciężkie (rtęć, ołów, kadm) i trwałe zanieczyszczenia organiczne (zarówno odpadów wytwarzanych jak i już nagromadzonych),
- zwiększenie wysiłków na rzecz uzyskania wsparcia finansowego z Unii Europejskiej jak również z międzynarodowych instytucji finansowych dla inwestycji ponad lokalnych w których partycypuje gmina,
- rozszerzenie mechanizmów rynkowych oraz przygotowanie skutecznych instrumentów ekonomicznych (kaucje, opłaty produktowe, system preferencji podatkowych zmierzający w kierunku rozwiązań obowiązujących w krajach Unii Europejskiej na recykling i odzysk materiałów),
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowywania (bazy danych),
- zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie ze wspólnotowymi zasadami bliskości i samowystarczalności,
- ograniczanie ilości odpadów składowanych na składowiskach.

10. Strategia działania gminy

Strategia działań Programu Ochrony Środowiska dla gminy Janów Lubelski będzie stanowić podstawę działań podejmowanych w celu wprowadzenia zrównoważonego rozwoju gminy, polegającego na rozwoju gospodarczym w zgodzie z zasadami ochrony środowiska oraz na wykreowaniu przyszłego charakteru gminy poprzez:

- poprawę przedsiębiorczości,
- rozwój infrastruktury społecznej i technicznej,
- rozwój ruchu turystyczno-rekreacyjnego,
- wzbogacanie walorów przyrodniczych o wysokim potencjale przyrodniczym i ekologicznym,
- ochronę i rewitalizację zasobów kulturowych gminy.

10.1. Krótkoterminowa strategia działania – zadania priorytetowe w dziedzinie ochrony środowiska

W zakresie ochrony środowiska krótkoterminowa strategia gminy obejmuje działania związane z rozwojem infrastruktury technicznej mającej na celu poprawę warunków życia ludności oraz ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko, a także zmianę postępowania w zakresie użytkowania poszczególnych komponentów środowiska.

10.1.1. Ochrona wód

W zakresie ochrony środowiska głównym priorytetem dla gminy jest ochrona wód podziemnych a także wód zlewni rzeki Bukowej z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju poprzez m.in. wyznaczenie kierunków działań w zakresie gospodarki wodno – ściekowej.

Dla realizacji potrzeb w zakresie ochrony niezbędna jest:

- budowa i rozbudowa systemów odprowadzania ścieków komunalnych,
- ograniczanie spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa,
- renaturalizacja przekształconych odcinków rzek,
- preferowanie zalesień na obszarach źródliskowych, infiltracyjnych i wododziałowych,
- utrzymanie „naturalnych zbiorników retencyjnych” m.in. terenów podmokłych.

Największymi zagrożeniami dla wód zlewni rzeki Bukowej i Białki są:

- brak zorganizowanej gospodarki ściekowej (systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków) na terenie gminy,
- zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa (niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin),
- działalność obiektów gospodarczych na terenie których istnieje możliwość wprowadzenia do gruntów lub wód powierzchniowych, podziemnych różnego rodzaju zanieczyszczeń (m.in.: odchodów zwierzęcych, gnojówki i gnojowicy).

10.1.1.1 Budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej

Ścieki surowe bezwzględnie nie mogą być odprowadzane do środowiska bez ich uprzedniego oczyszczenia do określonych ustawowo parametrów. Powinny być kierowane za pomocą systemów kanalizacyjnych do oczyszczalni ścieków, natomiast w przypadku, gdy ze względów technicznych, bądź ekonomicznych nie jest to możliwe, powinny być dowożone do oczyszczalni wozami asenizacyjnymi.

Zróznicowany charakter zabudowy mieszkaniowej, odległości potencjalnych źródeł ścieków od istniejących układów kanalizacyjnych oraz odbiorników ścieków uniemożliwiają wdrożenie jednolitych rozwiązań technicznych.

Dlatego też proponuje się następujące rozwiązania:

- na terenach o zwartej zabudowie i korzystnym ukształtowaniu terenu należy dążyć do budowy lokalnych sieci kanalizacyjnych z włączaniem ich do wspólnych, lokalnych oczyszczalni ścieków,
- przy zabudowie rozproszonej, proponuje się budowę indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków, o najlepszych dla danego przypadku rozwiązaniach technologicznych,
- dla okresu przejściowego, przy zabudowie rozproszonej, dopuszcza się budowę lub utrzymanie szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywożenie ścieków do najbliższej oczyszczalni.

10.1.2. Ochrona powietrza

W związku z tym, że ogólny stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy jest dobry należy dążyć do zapobiegania wzrostowi zanieczyszczeń powietrza poprzez:

- budowę sieci gazowej,
- modernizację kotłowni w zabudowie rozproszonej zarówno indywidualnej, jak i w budynkach użyteczności publicznej,
- modernizację pozostałych systemów ogrzewania oraz termomodernizację budynków,
- ograniczanie emisji zanieczyszczeń u źródła, poprzez zmiany nośników energii,
- stosowanie paliw niskoemisyjnych (gaz z sieci, propan – butan, energia elektryczna, oleje grzewcze),
- stosowanie czystszych surowców i technologii (zgodnie z zasadą korzystania z najlepszych dostępnych technik i dostępnych metod),
- minimalizację zużycia energii i surowców,
- modernizacja dróg w celu zmniejszenia zapylenia,

- ograniczanie wielkości tzw. niskiej emisji,
- ograniczanie zadymienia, szczególnie na terenach o zwartej zabudowie,
- ograniczanie zagrożeń dla zdrowia ludzi związanych z zanieczyszczeniami ze źródeł komunikacyjnych.

Ochrona powietrza atmosferycznego gminy Janów Lubelski powinna prowadzić do utrzymania standardów imisyjnych dla powietrza. Można to osiągnąć poprzez konsekwentną likwidację emisji zanieczyszczeń u źródła ich powstawania. Ochrona powietrza atmosferycznego jest bardzo ważnym elementem ochrony środowiska jako całości, gdyż ma wpływ na wszystkie jego komponenty. Zanieczyszczenia powietrza wraz z opadem atmosferycznym mogą przedostawać się do gleb, wód powierzchniowych oraz podziemnych i znacząco wpływać na stan flory i fauny.

10.1.2.1 Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z tzw. „niskiej emisji”

Indywidualne ogrzewnictwo jest źródłem emisji szeregu substancji wpływających negatywnie na środowisko przyrodnicze (m.in., CO, SO₂, NO_x, pyły, zanieczyszczenia organiczne w tym WWA, dioksyny, furany). Znaczna emisja zanieczyszczeń wynika głównie z dwóch powodów: stosowania urządzeń grzewczych o małej sprawności i stosowania paliw o niskiej jakości (m.in. węgla o dużej zawartości siarki, popiołu, niskokalorycznego węgla oraz odpadów z gospodarstw domowych).

Priorytetem w działaniach na rzecz poprawy stanu powietrza atmosferycznego powinna być zmiana nośników energii na bardziej ekologiczne, takie jak:

- gaz,
- olej opałowy,
- alternatywne źródła energii: energia słoneczna, energia biomasy (m.in. wykorzystanie odpadów porolniczych, odpadów z terenów leśnych, własnych plantacji roślin energetycznych - w formie zrębek, peletu, brykietów, odpadów z terenów zielonych i ogrodów),
- wprowadzanie programu oszczędności energii poprzez termomodernizację budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych.

Zgodnie z ustawą Prawo energetyczne, dla zapewnienia właściwych warunków realizacji zaopatrzenia w ciepło, gminy są zobowiązane do opracowania projektu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe oraz wykorzystania źródeł energii odnawialnej.

10.1.2.2 Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych

Drugim z istotnych źródeł zanieczyszczenia powietrza w gminie Janów Lubelski są zanieczyszczenia komunikacyjne, wynikające z transportu drogowego – spaliny (NO_x, CO, SO₂, węglowodory, metale ciężkie) i pyły. Dla ochrony powietrza w tym zakresie niezbędna jest poprawa stanu dróg na terenie gminy. Dobrym rozwiązaniem jest stosowanie barier roślinnych, oddzielających zabudowania mieszkalne od dróg o dużym natężeniu ruchu. Znaczące zmniejszenie negatywnego wpływu indywidualnego transportu samochodowego na środowisko może mieć poprawa stanu technicznego pojazdów i stosowanie benzyny bezołowiowej (benzyna ołowiowa zostanie wycofana do 2005 r.).

10.1.3. Ochrona gleb

Dla gminy o charakterze leśno - rolniczym niezwykle istotne jest użytkowanie gleb zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego (wyłączanie do celów budowlanych wyłącznie terenów o najniższych klasach bonitacyjnych). Można to osiągnąć poprzez:

- wprowadzenie do rolnictwa zasad oraz sposobów produkcji propagowanych w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej oraz zgodnych z ustawą o rolnictwie ekologicznym,
- zwiększenie świadomości ekologicznej użytkowników gleb w zakresie racjonalnej eksploatacji, ze zwróceniem szczególnej uwagi na nieodwracalność degradacji zasobów glebowych,
- identyfikacja zagrożeń i w przypadku degradacji prowadzenie prac rekultywacyjnych,
- ochrona gleb najwyższej jakości (klasy II-IV) przed wykorzystaniem na cele nierolne,
- ograniczenie wprowadzania nowych inwestycji na gruntach ornych wyższych klas bonitacyjnych,
- utrzymanie miedz, wysepek leśnych, wzbogacaniu zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- obowiązkowe wprowadzenie agrotechniki przeciwozyjnej na obszarach zagrożonych erozją, np.: orka w poprzek stoków, wprowadzenie pasów roślinności trawiastej zatrzymującej erodowane cząsteczki gleby,
- przeznaczenie gleb nieprzydatnych dla rolnictwa (V i VI kl. oraz okresowo zalewanych) na cele nierolnicze, tj. użytki ekologiczne, lasy,
- polepszanie kultury rolnej oraz lepsze wykorzystanie nawozów, zmianowanie upraw,
- ekologiczne zagospodarowywanie nieużytków i terenów zdegradowanych, np.: przez zalesienie,
- unikanie rozproszenia zabudowy.

10.1.4. Gospodarka odpadami

W zakresie gospodarki odpadami do głównych celów należą, zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko. Do najważniejszych zadań kierunkowych w tym zakresie należy:

- zapobieganie powstawania odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”,
- stworzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami,
- odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów – bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych,
- inwentaryzacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci.

Szczegółowe informacje dotyczące gospodarki odpadami znajdują się w opracowywanym równoległe Planie Gospodarki Odpadami dla gminy Janów Lubelski.

10.1.5. Edukacja ekologiczna

Realizacja zadań zrównoważonego rozwoju jest niemożliwa bez rozumienia zagadnień ochrony środowiska a także bez współpracy organów administracyjnych obszaru gminy z jej mieszkańcami. Dlatego też edukacja ekologiczna, kształtowanie postaw i zachowań zgodnych z zasadami ekorozwoju i wykorzystanie wiedzy ekologicznej w procesie zarządzania są niezbędnymi działaniami do wprowadzania w życie zapisów Programu Ochrony Środowiska. Dla osiągnięcia tego celu niezbędne jest:

- szerzenie wiedzy ekologicznej na wszystkich poziomach edukacji oraz w mediach,
- upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej,
- prowadzenie działań na rzecz proekologicznej edukacji radnych i pracowników samorządowych oraz lokalnych społeczności,
- organizowanie konkursów, warsztatów, seminariów z zakresu wiedzy ekologicznej,
- wspieranie stowarzyszeń działających na rzecz ochrony środowiska i krajobrazu kulturowego.

Wyznaczone cele powinny być podstawą do uzyskania dotacji z funduszy pomocowych programów Unii Europejskiej.

10.2. Długoterminowa strategia działania w dziedzinie ochrony środowiska

Przedsięwzięcia podejmowane w celu poprawy stanu ochrony środowiska jako całości i poszczególnych jego komponentów wymagają zarówno czasu jak i odpowiednich nakładów finansowych. Długoterminowa strategia działania jest na ogół kontynuacją i rozbudowaniem strategicznych działań krótkoterminowych.

10.2.1. Gospodarka wodno-ściekowa

Wprowadzenie odpowiedniego systemu gospodarki wodno – ściekowej będzie wymagało współpracy władz gminnych z władzami powiatowymi i wojewódzkimi.

- modernizacja oczyszczalni ścieków,
- rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci wodociągowych, ujęć wodnych,
- rozbudowa oraz modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz systemów oczyszczania ścieków (budowa przydomowych w terenie rozproszonej zabudowy),
- zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła,
- przywrócenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych (wg wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i ekologicznych) do stanu wynikającego z planowanego sposobu ich użytkowania oraz potrzeb związanych z ich funkcjami ekologicznymi,
- restrukturyzacja poboru wód do celów użytkowych w taki sposób, aby zasoby wód podziemnych były użytkowane wyłącznie dla potrzeb ludności, jako woda do picia i surowiec dla przemysłu spożywczego,
- realizacja budowy zbiorników retencyjnych i małej retencji dla wyrównania przepływu w rzekach oraz racjonalizacja gospodarowania spływami opadowymi szybkiego celu ograniczenia szybkiego ich odprowadzania do wód otwartych i unikania przesuszenia terenu,
- zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe i nieuregulowane cieki wodne, w celu ochrony różnorodności biologicznej.

10.2.1.1 Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza i oszczędność energii

Pomimo dobrej jakości powietrza atmosferycznego, należy wprowadzać rozwiązania mające na celu zmniejszenie emisji takich związków jak: pyły, SO₂, NO_x, CO₂ i inne.

Muszą zostać podjęte środki, mające na celu zmniejszenie emisji pochodzącej z indywidualnych źródeł ciepła. Działania te powinny polegać na rozbudowie sieci

gazowniczych oraz budowie nowych źródeł ciepła na terenie gminy zasilanych paliwami gazowymi i alternatywnymi.

Zgodnie z tendencjami światowymi w gminie Janów Lubelski należy promować i wprowadzać odnawialne źródła energii. Ze względu na charakter regionu należy rozwinąć korzystanie z energii wytwarzanej głównie z biomasy (odpady porolnicze, plantacje energetyczne). Tego typu działania pozwalają ograniczyć zużycie zasobów nieodnawialnych wykorzystywanych do pozyskania energii.

Oszczędzanie energii powinno być realizowane na wszystkich poziomach gospodarki oraz przez prywatnych użytkowników.

10.2.2. Ochrona gleb

- ochrona gleb najwyższej jakości (klasy II-IV) przed wykorzystaniem na cele nierolne,
- ograniczenie wprowadzania nowych inwestycji na gruntach ornych wyższych klas bonitacyjnych,
- utrzymanie miedz, wysepek leśnych, wzbogacaniu zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- obligatoryjne wprowadzenie agrotechniki przeciwerozryjnej na obszarach zagrożonych erozją, np.: orka w poprzek stoków, wprowadzenie pasów roślinności trawiastej zatrzymującej erodowane cząsteczki gleby,
- przeznaczenie gleb nieprzydatnych dla rolnictwa (V i VI kl. oraz okresowo zalewanych) na cele nierolnicze, tj. użytki ekologiczne, lasy,
- polepszanie kultury rolnej oraz lepsze wykorzystanie nawozów, zmianowanie upraw,
- ekologiczne zagospodarowywanie nieużytków i terenów zdegradowanych, np.: przez zalesienie,
- unikanie rozproszenia zabudowy.

10.2.3. Różnorodność biologiczna i krajobrazowa

Ciekawy krajobraz i walory środowiska przyrodniczego mogą stać się atutem gminy i pozytywnie wpłynąć na jej rozwój. W związku z tym, że na terenie gminy istnieją warunki do stworzenia bazy agroturystycznej należy promować wszelkie działania mające na celu ochronę środowiska tych terenów. Czystość środowiska i urozmaicenie krajobrazu wpływają na różnorodność gatunkową. Im różnorodność jest większa tym środowisko ma większą odporność na zanieczyszczenia i jest lepszym środowiskiem życia także dla ludzi.

10.2.4. Gospodarka odpadami

Rozwiązania w gospodarce odpadami wprowadzane są stopniowo, ich realizacja rozkładana jest na wiele lat. Duży problem stanowią odpady powstające zarówno w gospodarstwach domowych, jak i odpady z produkcji. Ważne jest to, żeby stworzyć na terenie gminy na tyle sprawny system gospodarki odpadami, żeby osiągnąć wymagane poziomy odzysku poszczególnych rodzajów odpadów. Sprawą priorytetową jest likwidacja problemu odpadów niebezpiecznych. Równie istotny dla funkcjonowania prawidłowej gospodarki odpadami jest wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów oraz metod ich zagospodarowania (bazy danych).

W chwili obecnej bardzo duża część odpadów powstających w gospodarstwach wiejskich jest spalana w celu uzyskania energii cieplnej. Dlatego też należy wprowadzić system edukacji ekologicznej, mający na celu uświadomienie społeczeństwu wiejskiemu, negatywnych konsekwencji wynikających z tego typu działań i promowanie postaw ekologicznych.

10.2.5. Transport i komunikacja

Przez teren gminy przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Transport samochodowy jest jedynym środkiem komunikacji na terenie gminy. Powoduje on zanieczyszczenie środowiska.

Nowe inwestycje drogowe powinny być budowane w sposób pozwalający na maksymalne ograniczenie wpływu na otaczające środowisko naturalne, zarówno pod względem emisji hałasu, jak i zanieczyszczenia wód oraz gleb. Podczas projektowania takich inwestycji należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby nie występowały kolizje ze strukturami przyrodniczymi. W celu jak największego ograniczenia wpływu szlaków komunikacyjnych na środowisko powinny być stosowane urządzenia pozwalające zmniejszyć uciążliwość transportu dla mieszkańców miejscowości położonych wśród większych tras, m.in. pasy zieleni. W celu przeciwdziałania tworzeniu barier w ciągłości terenów zielonych należy projektować specjalne, bezkolizyjne przejścia dla zwierząt, utrzymać istniejące korytarze i węzły ekologiczne.

Aby odciążać istniejące ciągi komunikacyjne należy promować komunikację zbiorową. Trzeba położyć nacisk na rozwój zarówno sieci komunikacji zbiorowej, jak i jej stanu technicznego tak, aby komunikacja ta stała się konkurencyjna w stosunku do komunikacji indywidualnej.

10.2.6. Edukacja ekologiczna

Jednym z bardzo istotnych elementów polityki ochrony środowiska jest edukacja ekologiczna. Pozwala ona na uświadomienie społeczeństwu problemów ochrony środowiska oraz negatywnych konsekwencji z nich wynikających. Dodatkowo przedstawia również możliwości rozwiązań, mających na celu poprawę stanu środowiska.

Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona na wszystkich poziomach szkolnictwa. Sposobem na rozpowszechnianie wiedzy ekologicznej mogą stać się przewodniki i informatory, a także zajęcia prowadzone przez wykwalifikowanych pracowników na ścieżkach dydaktycznych i w ośrodkach szkoleniowych. Należy także wspomagać działalność wielu organizacji pozarządowych prowadzących akcje informacyjne, kierowane do szerokich kręgów społeczeństwa.

Na terenie miasta i gminy Janów Lubelski przed wdrożeniem selektywnej zbiórki odpadów przeprowadzono akcję edukacyjno – informacyjną obejmującą problematykę właściwego gospodarowania odpadami.

Program został zrealizowany w dwóch etapach:

- **Etap I** obejmował promocje projektu na terenie miasta i gminy oraz edukację nauczycieli w formie warsztatów szkoleniowych, które umożliwiły przygotowanie liderów prowadzących zajęcia na terenie danej placówki oświatowej.
- W ramach **etapu II** odbyły się zajęcia z dziećmi i młodzieżą przez wcześniej przeszkolonych nauczycieli przy merytorycznym i organizacyjnym wsparciu doradcy ekologicznego. Dodatkowo została przeprowadzona akcja informacyjna dla dorosłych poprzez ulotki, plakaty oraz informacje zawarte w prasie lokalnej. Planuje się także organizację punktu doradztwa ekologicznego w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, który zostanie usytuowany w Urzędzie Miejskim w Janowie Lubelskim.

10.2.7. Gospodarka gminy

Rozwój gospodarki w gminie Janów Lubelski jest związany z rozwojem poszczególnych jego dziedzin takich jak: rolnictwo, przetwórstwo, usługi itd.

Strategia rozwoju gminy powinna zakładać stopniowy rozwój gospodarki z jednoczesnym zachowaniem warunków, pozwalających ograniczyć jego wpływ na stan środowiska. Gmina powinna preferować oraz przyczyniać się do promowania gałęzi przemysłu czystych dla środowiska. Oznacza to, że polityka prowadzona w gminie powinna zachęcać do wprowadzania przyjaznych środowisku technologii.

10.2.8. Przemysł

Gmina Janów Lubelski, ze względu na występowanie w jej obszarze terenów chronionych ma ograniczony potencjał przemysłowy. Najbardziej rozwiniętą gałęzią przemysłu jest przemysł drzewny oraz przemysł rolno – spożywczy. Sytuacja taka spowodowana jest doskonałym zapleczem surowców i stosunkowo małym stopniem zanieczyszczenia środowiska.

Promowane powinny być zakłady wprowadzające programy ochrony środowiska oraz systemy oszczędzania energii i surowców. Zmniejszenie poboru wody oraz zrzutu ścieków, a także ograniczenie poboru energii prowadzi do: ograniczenia negatywnego wpływu zakładów przemysłowych na środowisko, zmniejszenia zjawiska wyczerpywania wód podziemnych, zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, ale także do osiągnięcia dodatkowych oszczędności związanych z opłatami za korzystanie ze środowiska.

Rozwiązany powinien zostać także problem zagospodarowania odpadów powstających w przyszłych zakładach przemysłowych. Odpady produkowane powinny być w jak największym stopniu wykorzystane gospodarczo, natomiast te, które nie nadają się do zagospodarowania muszą być składowane w sposób niezagrażający środowisku.

10.2.9. Usługi

Podczas planowania rozwoju sektora usługowego należy zwrócić szczególną uwagę zarówno na ich lokalizację, jak i zasady ich budowania. Niekontrolowany rozwój tej dziedziny może znacząco wpłynąć na stan środowiska.

W trakcie realizacji inwestycji należy stosować materiały, niestwarzające zagrożenia dla środowiska, podczas ich używania oraz materiały nadające się do powtórnego ich wykorzystania, a w przypadku braku takiej możliwości dające się bezpiecznie składować.

Zasady minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko powinny być określone już na etapie sporządzania planu zagospodarowania przestrzennego, oraz na etapie wykonywania projektu technicznego inwestycji. Zapotrzebowanie na usługi będzie zależało od kierunków rozwoju gminy, np.: dla potrzeb agroturystyki, będą powstawały tu punkty gastronomiczne, kawiarnie, sklepy i wypożyczalnie sprzętu sportowego.

10.2.10. Rolnictwo

Władze miasta i gminy Janów Lubelski, powinny dołożyć wszelkich starań, aby podczas planowania gospodarki rolnej zapewniającej realizację celów produkcyjnych, została zachowana różnorodność krajobrazu. Powinny zostać podjęte działania zmierzające do

zachowania typowego dla gminy charakteru wsi, zarówno pod względem krajobrazowym, jak i kulturowym. Należy także zapewnić rynek zbytu poprzez budowę zakładów przetwórczych zdrowej żywności, oraz utworzyć sieć dystrybucyjną dającą każdemu potencjalnemu konsumentowi dostęp do tych produktów.

Gmina stwarza dogodne warunki do produkcji rolnej. Spowodowane to jest panującymi dobrymi warunkami klimatycznymi, jak i dużą ilością gleb o dosyć dobrej jakości. Niestety poziom produkcji rolnej nie odzwierciedla panujących warunków glebowo – klimatycznych. Wynika to z braku organizacji rynku rolnego.

Rozwój rolnictwa na obszarach gminy może spowodować znaczne zmiany w krajobrazie. Tendencje do powstawania dużych gospodarstw rolnych, a tym samym scalanie areału użytków rolnych przyczyni się do likwidacji części miedz, utrudni przemieszczanie się zwierząt. Może to doprowadzić do zahamowania rozwoju niektórych pożytecznych organizmów, a w efekcie do zubożenia różnorodności przyrodniczej i pogorszenia mikroklimatu. Rozwój dużych gospodarstw rolnych przyczyni się także do intensyfikacji nawożenia oraz zwiększenia zużycia środków ochrony roślin, co będzie miało negatywny wpływ na stan jakości wód. Wprowadzenie zmian w sposobie gospodarowania oraz nowoczesnych technologii spowoduje zwiększenie podatności gleb na erozję wodną i eoliczną.

10.2.11. Rolnictwo ekologiczne

Gmina Janów Lubelski stwarza dobre warunki do rozwoju rolnictwa ekologicznego, dlatego też jej władze powinny dołożyć wszelkich starań, aby tego typu działalność rolnicza mogła się rozwijać. Powinny zostać przewidziane dofinansowania oraz szkolenia dla rolników, którzy zdecydowali się na tego typu działalność. Należy także zapewnić rynek zbytu poprzez budowę zakładów przetwórczych zdrowej żywności, oraz utworzyć sieć dystrybucyjną dającą każdemu potencjalnemu konsumentowi dostęp do tych produktów.

10.2.12. Osadnictwo

Rozwój budownictwa mieszkaniowego nie pozostaje bez wpływu na środowisko gdyż, powstawanie nowych osiedli mieszkaniowych przyczynia się do zmiany krajobrazu. Budowa osiedli może spowodować zwiększenie ruchu drogowego oraz wzrost potrzeb komunikacyjnych, co pociąga za sobą zwiększenie natężenia hałasu oraz emisji spalin. Dodatkowo, słabo rozwinięta gospodarka odpadami oraz niedostateczna długość sieci

kanalizacyjnej, mogą zwiększyć negatywny wpływ na środowisko. Budowa nowych gospodarstw, osiedli powoduje zwiększenie natężenia transportu.

Władze miasta i gminy powinny czuwać nad zachowaniem walorów krajobrazowych oraz nad utrzymaniem jakości środowiska życia człowieka.

Negatywny wpływ rozwijającej się architektury na krajobraz naturalny można ograniczyć poprzez wprowadzenie standardów architektonicznych i urbanistycznych.

Wraz z powiększeniem się obszarów terenów zurbanizowanych należy planować nowe tereny zielone.

10.2.13. Turystyka

Wysoka jakość środowiska naturalnego oraz liczne zabytki kultury sprawiają, że zarówno miasto jak i gmina jest miejscem atrakcyjnym dla turystów. Dodatkowo uwarunkowania naturalne pozwalają na rozwój funkcji turystycznych. Nieskażona przyroda, piękne pejzaże oraz lasy pełne grzybów to atuty rozwoju turystyki na terenie gminy.

Na terenie gminy istnieją duże szanse dla rozwoju agroturystyki. Agroturystyka powinna być wspierana na wszystkich szczeblach samorządu, ponieważ pozwala ona na wzmocnienie wybranych obszarów nie powodując negatywnego oddziaływania na środowisko, poprzez rozwój infrastruktury podnoszącej atrakcyjność turystyczną. Działania te jednak powinny być prowadzone w zgodzie ze środowiskiem.

Należy położyć duży nacisk na promocję tego typu turystyki, stworzenie sieci informacyjnej powiązanej z biurami turystycznymi, prowadzenie marketingu i reklamowanie ekologicznego wypoczynku i rekreacji. Niepowtarzalne walory przyrodnicze omawianego terenu stwarzają doskonałe warunki rozwoju agroturystyki oraz turystyki.

10.3. Charakterystyka realizacji zadań zaplanowanych na lata 2006–2013 dla gminy Janów Lubelski

Przedstawione poniżej zadania dla gminy Janów Lubelski stanowią fragment wieloletnich programów inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska. Wyznaczone zadania obejmują inwestycje na lata 2006-2013. Ich realizacja jest skierowana głównie w kierunku rozbudowy infrastruktury technicznej, a co za tym idzie poprawie warunków życia mieszkańców i ochronie środowiska.

Tabela 15. Inwestycje związane z ochroną środowiska.

ROK 2006

Lp.	Nazwa zadania	Koszty całkowite w danym roku	Udział własny w danym roku	Wysokość zewnętrznego dofinansowania w danym roku	Źródła dofinansowania	Alternatywne źródła dofinansowania	Lata realizacji
1	Utworzenie Janowskiej Strefy Inwestycyjnej - budowa sieci kanalizacyjnej	1 032 500	258 125*	774 375	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	Norweski Mechanizm Finansowy (NMF) i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG), Kontrakt Wojewódzki (KW)	2006-2007
2	Utworzenie Janowskiej Strefy Inwestycyjnej - budowa sieci wodociągowej	81 900	20 475	61 425	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006,2008, 2010,2012
3	Rewaloryzacja Rynku Starego Miasta - urządzenie zieleni miejskiej	145 801	36 450	109 351	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006-2007
4	Rewaloryzacja Rynku Starego Miasta - kanalizacja deszczowa	305 050	76 263	228 787	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
5	Budowa drogi Ujście - Bukowa	1 020 000	200 000	820 000	ZPORR / 75% / Powiat / 5,4 % /	NMF i MF EOG, KW	2006
6	Budowa drogi - ul. Jaśminowa	370 000	92 500	277 500	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
7	Budowa drogi - ul. Irysowa	56 000	14 000	42 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
8	Budowa drogi - ul. Daliowa	60 000	15 000	45 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
9	Budowa drogi - ul. Bratkowa	82 000	20 500	61 500	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
10	Budowa drogi - ul. Bławatkowa	97 000	24 250	72 750	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
11	Budowa drogi - ul. Azaliowa	112 000	28 000	84 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006

Lp.	Nazwa zadania	Koszty całkowite w danym roku	Udział własny w danym roku	Wysokość zewnętrznego dofinansowania w danym roku	Źródła dofinansowania	Alternatywne źródła dofinansowania	Lata realizacji
12	Budowa drogi - ul. Tulipanowa	126 000	31 500	94 500	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
13	Budowa drogi - ul. Wrzosowa	145 000	36 250	108 750	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
14	Budowa drogi - ul. Szarotkowa	78 000	19 500	58 500	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
15	Budowa drogi - ul. Sasankowa	75 000	18 750	56 250	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
16	Budowa drogi - ul. Rumiankowa	103 000	25 750	77 250	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
17	Budowa drogi - ul. Mieczykowa	125 000	31 250	93 750	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
18	Budowa drogi - ul. Makowa	75 000	18 750	56 250	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
19	Budowa drogi - ul. Krokusowa	68 000	17 000	51 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
20	Budowa drogi - ul. Konwaliowa	126 000	31 500	94 500	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
21	Budowa drogi - ul. Kaktusowa	92 000	23 000	69 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2006
22	Kanalizacja wsi Zofianka Górna	2 772 000	693 000*	2 079 000	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2006
23	Gospodarka osadowa na oczyszczalni ścieków	940 000	235 000*	705 000	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2006

* pożyczka preferencyjna z NFOŚiGW

** suma wydatków łącznie z pożyczkami preferencyjnymi z NFOŚiGW

*** suma wydatków z budżetu Gminy

ROK 2007

Lp.	Tytuł wniosku	Koszty całkowite w danym roku	Udział własny w danym roku	Wysokość zewnętrznego dofinansowania w danym roku	Źródła dofinansowania	Alternatywne źródła dofinansowania	Lata realizacji
1	Utworzenie Janowskiej Strefy Inwestycyjnej - budowa dróg dojazdowych - I etap	625 000	156 250	468 750	ZPORR / 75% /	Norweski Mechanizm Finansowy (NMF) i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG), Kontrakt Wojewódzki (KW)	2007,2009, 2011,2013
2	Utworzenie Janowskiej Strefy Inwestycyjnej - budowa kanalizacji	1 032 500	258 125	774 375	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2006-2007
3	Park Rekreacji nad Zalewem - powiększenie plaży	80 000	20 000	60 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2007
4	Park Rekreacji nad Zalewem - budowa kąpielisk otwartych	550 000	137 500	412 500	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2007
5	Budowa kolektora sanitarnego w pasie drogi Bohaterów Porytowego Wzgórza	720 279	180 070*	540 209	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2007
6	Budowa kanalizacji - ul. Partyzantów	959 136	239 784*	719 352	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2007
7	Budowa kanalizacji sanitarnej - ul. Ochotników Węgierskich	742 218	185 555*	556 663	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2007
8	Budowa kanalizacji sanitarnej - ul. Cicha	241 000	60 250*	180 750	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2007

Lp.	Tytuł wniosku	Koszty całkowite w danym roku	Udział własny w danym roku	Wysokość zewnętrznego dofinansowania w danym roku	Źródła dofinansowania	Alternatywne źródła dofinansowania	Lata realizacji
9	Budowa kanalizacji sanitarnej - ul. od Partyzantów do bocznej Reymonta	248 436	62 109*	186 327	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2007
10	Budowa kanalizacji sanitarnej - ul. od Świerdzowej do Ochotników Węgierskich	305 292	76 323*	228 969	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2007
11	Budowa kanalizacji sanitarnej - ul. Reymonta	690 615	172 654*	517 961	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2007
12	Budowa kanalizacji sanitarnej - ul. Słowackiego	475 242	118 810*	356 432	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2007
13	Budowa kanalizacji sanitarnej - ul. Spokojna	254 500	63 625*	190 875	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2007
14	Budowa kanalizacji sanitarnej - ul. Łąkowa	88 992	22 248*	66 744	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2007
15	Budowa kanalizacji sanitarnej - ul. Korczaka	574 740	143 685*	431 055	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2007

* pożyczka preferencyjna z NFOŚiGW

** suma wydatków łącznie z pożyczkami preferencyjnymi z NFOŚiGW

*** suma wydatków z budżetu Gminy

ROK 2008

Lp.	Tytuł wniosku	Koszty całkowite w danym roku	Udział własny w danym roku	Wysokość zewnętrznego dofinansowania w danym roku	Źródła dofinansowania	Alternatywne źródła dofinansowania	Lata realizacji
1	Utworzenie Janowskiej Strefy Inwestycyjnej - budowa sieci wodociągowej	81 900	20 475	61 425	ZPORR / 75% /	Norweski Mechanizm Finansowy (NMF) i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG), Kontrakt Wojewódzki (KW)	2006,2008, 2010,2012
2	Park Rekreacji nad Zalewem - budowa sieci dróg dojazdowych i lokalnych - I etap	220 000	55 000	165 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2008
3	Park Rekreacji nad Zalewem - budowa ścieżek rowerowych	105 000	26 250	78 750	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2008
4	Park Rekreacji nad Zalewem - budowa ścieżek konnych	90 000	22 500	67 500	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2008
5	Park Rekreacji nad Zalewem - budowa kanalizacji	140 000	35 000	105 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2008
6	Park Rekreacji nad Zalewem - budowa wodociągu	50 000	12 500	37 500	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2008
7	Park Rekreacji nad Zalewem - urządzenie zieleni parkowej	80 000	20 000	60 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2008
8	Wyspa - budowa ciągów komunikacyjnych	134 400	33 600	100 800	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2008

Lp.	Tytuł wniosku	Koszty całkowite w danym roku	Udział własny w danym roku	Wysokość zewnętrznego dofinansowania w danym roku	Źródła dofinansowania	Alternatywne źródła dofinansowania	Lata realizacji
9	Wyspa - budowa wodociągu	36 000	9 000	27 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2008
10	Wyspa - urządzenie szaty roślinnej	10 000	2 500	7 500	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2008
11	Budowa niezbędnej infrastruktury na terenie ośrodków wypoczynkowych nad Zalewem - budowa dróg dojazdowych - I etap	630 000	157 500	472 500	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2008-2009
12	Rewaloryzacja Rynku Nowego Miasta - przebudowa ulic: Sienkiewicza i Jana Pawła II	270 000	67 500	202 500	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2008
13	Rewaloryzacja Rynku Nowego Miasta - urządzenie zieleni miejskiej	71 500	17 875	53 625	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2008
14	Budowa kanalizacji sanitarnej - ul. Kilińskiego	198 500	49 625*	148 875	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2008
15	Budowa kanalizacji sanitarnej - ul. Ulanowska	768 000	192 000*	576 000	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2008
16	Budowa kanalizacji – ul. Podlipie	288 500	72 125*	216 375	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2008

* pożyczka preferencyjna z NFOŚiGW

** suma wydatków łącznie z pożyczkami preferencyjnymi z NFOŚiGW

*** suma wydatków z budżetu Gminy

ROK 2009

Lp.	Tytuł wniosku	Koszty całkowite w danym roku	Udział własny w danym roku	Wysokość zewnętrznego dofinansowania w danym roku	Źródła dofinansowania	Alternatywne źródła dofinansowania	Lata realizacji
1	Utworzenie Janowskiej Strefy Inwestycyjnej - budowa dróg dojazdowych - I etap	625 000	156 250	468 750	ZPORR / 75% /	Norweski Mechanizm Finansowy (NMF) i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG), Kontrakt Wojewódzki (KW)	2007,2009, 2011,2013
2	Budowa szlaków rowerowych z infrastrukturą towarzyszącą	35 000	8 750	26 250	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2009
3	Budowa tras narciarstwa biegowego	100 000	25 000	75 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2009
4	Budowa niezbędnej infrastruktury na terenie ośrodków wypoczynkowych nad Zalewem - budowa dróg dojazdowych - I etap	216 000	54 000	162 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2008-2009
5	Budowa niezbędnej infrastruktury na terenie ośrodków wypoczynkowych nad Zalewem - przebudowa moło koło DUO	20 000	5 000	15 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2009
6	Budowa niezbędnej infrastruktury na terenie ośrodków wypoczynkowych nad Zalewem - kanalizacja	300 000	75 000	225 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2009
7	Budowa niezbędnej infrastruktury na terenie ośrodków wypoczynkowych nad Zalewem - sieć wodociągowa	222 850	55 713	167 137	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2009

Lp.	Tytuł wniosku	Koszty całkowite w danym roku	Udział własny w danym roku	Wysokość zewnętrznego dofinansowania w danym roku	Źródła dofinansowania	Alternatywne źródła dofinansowania	Lata realizacji
8	Budowa niezbędnej infrastruktury na terenie ośrodków wypoczynkowych nad Zalewem - urządzenie zieleni	8 000	2 000	6 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2009
9	Kanalizacja Biała I	750 000	187 500*	562 500	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2009-2010
10	Kanalizacja Biała II	1 000 000	250 000*	750 000	ZPORR / 75% / NFOŚiGW / 25% /	NMF i MF EOG, KW	2009-2010

* pożyczka preferencyjna z NFOŚiGW

** suma wydatków łącznie z pożyczkami preferencyjnymi z NFOŚiGW

*** suma wydatków z budżetu Gminy

ROK 2010

Lp.	Tytuł wniosku	Koszty całkowite w danym roku	Udział własny w danym roku	Wysokość zewnętrznego dofinansowania w danym roku	Źródła dofinansowania	Alternatywne źródła dofinansowania	Lata realizacji
1	Utworzenie Janowskiej Strefy Inwestycyjnej - budowa sieci wodociągowej	81 900	20 475	61 425	ZPORR / 75% /	Norweski Mechanizm Finansowy (NMF) i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG), Kontrakt Wojewódzki (KW)	2006,2008, 2010,2012
2	Kanalizacja Biała I	750 000	187 500*	562 500	ZPORR / 75% / NFOŚiGW/ 25% /	NMF i MF EOG, KW	2009-2010
3	Kanalizacja Biała II	1 000 000	250 000*	750 000	ZPORR / 75% / NFOŚiGW/ 25% /	NMF i MF EOG, KW	2009-2010

* pożyczka preferencyjna z NFOŚiGW

** suma wydatków łącznie z pożyczkami preferencyjnymi z NFOŚiGW

*** suma wydatków z budżetu Gminy

ROK 2011

Lp.	Tytuł wniosku	Koszty całkowite w danym roku	Udział własny w danym roku	Wysokość zewnętrznego dofinansowania w danym roku	Źródła dofinansowania	Alternatywne źródła dofinansowania	Lata realizacji
1	Utworzenie Janowskiej Strefy Inwestycyjnej - budowa dróg dojazdowych - I etap	625 000	156 250	468 750	ZPORR / 75% /	Norweski Mechanizm Finansowy (NMF) i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG), Kontrakt Wojewódzki (KW)	2007,2009, 2011,2013
2	Park Misztalec - urządzenie zieleni parkowej	28 400	7 100	21 300	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2011
3	Budowa ulicy z przyległym parkingiem – ul. Wiejska	290 000	72 500	217 500	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2011
4	Wymiana rur azbestowych - ujęcie wody	54 000	13 500	40 500	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2011
5	Wymiana rur azbestowych - ul. Sukiennicza	164 800	41 200	123 600	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2011
6	Wymiana rur azbestowych - ul. Kościuszki	120 640	30 160	90 480	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2011
7	Wymiana rur azbestowych - oczyszczalnia	42 300	10 575	31 725	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2011

ROK 2012

Lp.	Tytuł wniosku	Koszty całkowite w danym roku	Udział własny w danym roku	Wysokość zewnętrznego dofinansowania w danym roku	Źródła dofinansowania	Alternatywne źródła dofinansowania	Lata realizacji
1	Utworzenie Janowskiej Strefy Inwestycyjnej - budowa sieci wodociągowej	81 900	20 475	61 425	ZPORR / 75% /	Norweski Mechanizm Finansowy (NMF) i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG), Kontrakt Wojewódzki (KW)	2006,2008, 2010,2012
2	Wymiana rur azbestowych - ul. Bohaterów Porytowego Wzgórza	489 600	122 400	367 200	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2012
3	Wymiana rur azbestowych - ul. Wojska Polskiego	243 200	60 800	182 400	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2012
4	Wymiana rur azbestowych - ul. Wiejska	186 880	46 720	140 160	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2012
5	Wymiana rur azbestowych - ul. Partyzantów	250 240	62 560	187 680	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2012
6	Wymiana rur azbestowych - ul. Kołłątaja	82 240	20 560	61 680	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2012
7	Wymiana rur azbestowych - ul. 14-go Czerwca	193 920	48 480	145 440	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2012
8	Wymiana rur azbestowych - ul. Piłsudskiego	384 560	96 140	288 420	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2012

ROK 2013

Lp.	Tytuł wniosku	Koszty całkowite w danym roku	Udział własny w danym roku	Wysokość zewnętrznego dofinansowania w danym roku	Źródła dofinansowania	Alternatywne źródła dofinansowania	Lata realizacji
1	Utworzenie Janowskiej Strefy Inwestycyjnej - budowa dróg dojazdowych – I etap	625 000	156 250	468 750	ZPORR / 75% /	Norweski Mechanizm Finansowy (NMF) i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG), Kontrakt Wojewódzki (KW)	2007,2009, 2011,2013
2	Wymiana rur azbestowych - ul. Ulanowska	832 000	208 000	624 000	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2013
3	Wymiana rur azbestowych - ul. Sienkiewicza	270 720	67 680	203 040	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2013
4	Wymiana rur azbestowych - ul. Ogrodowa	175 360	43 840	131 520	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2013
5	Wymiana rur azbestowych - ulice Zakątna i Okopowa	100 800	25 200	75 600	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2013
6	Wymiana rur azbestowych - ul. 8-go Września	65 280	16 320	48 960	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2013
7	Wymiana rur azbestowych - ul. Konopnicka	68 160	17 040	51 120	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2013
8	Wymiana rur azbestowych - ulice Polna i Rolna	315 360	78 840	236 520	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2013
9	Wymiana rur azbestowych - ul. Kopernika	212 480	53 120	159 360	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2013

Lp.	Tytuł wniosku	Koszty całkowite w danym roku	Udział własny w danym roku	Wysokość zewnętrznego dofinansowania w danym roku	Źródła dofinansowania	Alternatywne źródła dofinansowania	Lata realizacji
10	Wymiana rur azbestowych - ul. Targowa	203 040	50 760	152 280	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2013
11	Wymiana rur azbestowych - ul. Biała II	894 600	223 650	670 950	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2013
12	Wymiana rur azbestowych - ul. Armii Krajowej	36 240	9 060	27 180	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2013
13	Wymiana rur azbestowych - ul. Szewska	218 240	54 560	163 680	ZPORR / 75% /	NMF i MF EOG, KW	2013

Tabela 16. Inwestycje związane z gospodarką odpadami.

Rodzaj inwestycji	Lata realizacji	Koszty inwestycji
Wyposażenie w sprzęt Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Borownicy		
- Kompaktor (ładowarka Ł-34	2004	451 888
- śmieciarka typ SK-1 o mocy 150 KM	2004	300 621
- samochód KAMAZ do rozładunku pojemników (dzwonów)	2004	44 000
- prasa do zgniatania odpadów typ HSM-75	2004	15 860
Zakup pojemników na odpady		
- pojemnik 110 l szt. 3774	2004	479 327
- pojemnik 1100 l (dzwony) - szt. 149		
- pojemnik PP-1100 - szt. 4		
- kontener KE-7 - szt.1		
Rekultywacja składowiska odpadów w Janowie Lubelskim	2004 - 2006	400 000
Rozbudowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych		
- budowa sortowni	2010 - 2015	10 000 000
- budowa kompostowni		

10.3.1. Gospodarka wodno-ściekowa

Realizacja rozwiązań problemów gospodarki wodno-ściekowej, takich jak budowa kanalizacji na terenie gminy Janów Lubelski została zaliczona do zadań priorytetowych.

10.3.1.1 Kanalizacja

Realizacja kompleksowych rozwiązań problemów gospodarki wodno-ściekowej w zakresie budowy sieci kanalizacji na terenie gminy Janów Lubelski została zaliczona do inwestycji priorytetowych. W tej chwili na obszarze objętym programem system kanalizacji funkcjonuje na terenie gminy Janów Lubelski w 60%.

Cele projektu

Realizacja projektu ma na celu:

- ochronę środowiska naturalnego w zakresie ochrony wód gruntowych i powierzchniowych poprzez likwidację szamb i osadników gnilnych, źródeł zanieczyszczenia gleby i warstw wodonośnych,
- poprawę warunków sanitarnych na terenie gminy,
- poprawę warunków dla rozwoju budownictwa mieszkaniowego i produkcyjno – usługowego.

Przewidywane wyniki

- rozbudowa sieci kanalizacyjnej w mieście i budowa sieci w miejscowościach o zwartej zabudowie sąsiadujących z miejską oczyszczalną ścieków,
- budowa lokalnych oczyszczalni ścieków dla terenów o zwartej zabudowie (warianty),
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach o rozproszonej zabudowie,
- uzbrojenie terenu pod działalność usługowo – produkcyjną,
- zmniejszenie zanieczyszczenia wód.

10.3.2. Gospodarka wodna

Obszar gminy Janów Lubelski jest zwodociagowany w 95%. Utrzymanie standardów zaopatrzenia ludności w wodę o odpowiedniej jakości wymaga budowy sieci wodociągowej.

Cele projektu

Realizacja projektu ma na celu:

- utrzymanie odpowiednich standardów zaopatrzenia w wodę o odpowiedniej jakości.

Przewidywane wyniki

Realizacja projektu ma na celu zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy dostawy wody przeznaczonej do picia i potrzeb bytowych o wymaganych do tego celu parametrach i w ilości zaspokajającej potrzeby mieszkańców.

11. Analiza ekonomiczna. Aspekty finansowe służące realizacji zamierzonych celów

W rozdziale dotyczącym strategii działania w zakresie ochrony środowiska podano cele i kierunki działań, natomiast w rozdziale dotyczącym potrzeb gminy przedstawiono przedsięwzięcia proponowane do realizacji, w latach 2004 – 2008. Kalkulacja kosztów realizacji Programu dotyczy tylko okresu najbliższych czterech lat, bowiem w dłuższej perspektywie formułowanie konkretnych przedsięwzięć, jak i szacunek kosztów ich realizacji są obarczone tak dużym błędem, iż stają się mało przydatne.

Jak przedstawiono w powyższych rozdziałach w okresie 2004-2008 będą realizowane przedsięwzięcia z zakresu:

- zarządzania środowiskiem,
- inwestowania w techniczną infrastrukturę gminy.

12. Możliwości finansowania zaplanowanych zadań i inwestycji

Wdrażanie niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska.

Środki finansowe na realizację programu będą pochodziły głównie z gminy. Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych, inwestorów prywatnych.

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

W poprzednich latach przeciętny udział funduszy ochrony środowiska oraz dopłat do kredytów uruchamianych przez Bank Ochrony Środowiska wynosił około 30% wartości inwestycji. W najbliższych latach rola funduszy ekologicznych (przede wszystkim Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) powinna polegać na koncentrowaniu środków na wspieranie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia integracji z UE.

Jednocześnie oczekuje się spadku udziału funduszy ochrony środowiska, ze względu na ogólną poprawę stanu środowiska, a co za tym idzie zmniejszenie wpływów z tytułu opłat i kar ekologicznych. Przewiduje się natomiast większe niż dotychczas zaangażowanie środków pomocowych, Funduszy Strukturalnych i Funduszu Spójności (2004 - 2008), które zostały opisane poniżej.

Inwestycje przewidywane do realizacji w sektorze energetyki zawodowej i przemysłu będą finansowane ze środków własnych i kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska, pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe w skali powiatu czy gminy.

Jak wspomniano wcześniej, istotny ciężar finansowania inwestycji komunalnych pozostanie na barkach gmin, często poprzez zaciąganie kredytu w bankach i w międzynarodowych instytucjach finansujących (np.: EBOiR). Coraz częściej gminy podejmują decyzje o udzieleniu praw inwestorowi zewnętrznemu do wykonywania działań z zakresu ochrony środowiska poprzez spółki z udziałem gminy, który to udział jest gwarancją jej wpływu na decyzje podejmowane przez spółkę oraz na jakość świadczonych usług.

12.1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działania Funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym.

Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje. Uzupełniają je inne formy finansowania, np.: dopłaty do

preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

Dotacje udzielane są przede wszystkim na:

- edukację ekologiczną,
- przedsięwzięcia pilotowe dotyczące wdrożenia postępu technicznego i nowych technologii o dużym stopniu ryzyka lub mających eksperymentalny charakter, monitoring,
- ochronę przyrody, ochronę i hodowlę lasów na obszarach szczególnej ochrony środowiska oraz wchodzących w skład leśnych kompleksów promocyjnych,
- ochronę przed powodzią,
- ekspertyzy, badania naukowe, programy wdrażania nowych technologii, prace projektowe i studialne,
- zapobieganie lub likwidację nadzwyczajnych zagrożeń.

Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW, pochodzą głównie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych.

Przychodami Narodowego Funduszu są także wpływy z opłat produktowych oraz wpływy z opłat i kar pieniężnych ustalanych na podstawie przepisów ustawy - Prawo geologiczne i górnicze.

12.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej posiada osobowość prawną, co umożliwia mu udzielanie dotacji i pożyczek preferencyjnych.

Podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem,
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (50,4% tych wpływów).
- Dochodami WFOŚiGW mogą być także środki z tytułu:
- posiadania udziałów w spółkach,
- odsetek od udzielnych pożyczek,

- emisji obligacji,
- zysków ze sprzedaży i posiadania papierów wartościowych,
- zaciągania kredytów,
- oprocentowania rachunków bankowych i lokat,
- wpłat z innych funduszy,
- wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dobrowolnych wpłat, zapisów i darowizn osób fizycznych i prawnych,
- świadczeń rzeczowych i środków pochodzących z fundacji,
- innych dochodów określonych przez Radę Ministrów.

12.3. Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (PFOŚiGW) utworzone zostały na początku 1999 r. wraz z utworzeniem powiatowego szczebla administracji państwowej. Fundusze te nie mają osobowości prawnej.

Dochodami PFOŚiGW są wpływy z:

- opłat za składowanie i magazynowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem lub magazynowaniem (10% tych wpływów),
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska a także z wpływów z administracyjnych kar pieniężnych (także 10% tych wpływów poza opłatami i karami za usuwanie drzew i krzewów, które w całości stanowią przychód gminnego funduszu).

Dochody PFOŚiGW przekazywane są na rachunek starostwa, w budżecie powiatu mają charakter działu celowego.

Obecnie środki powiatowych funduszy (zgodnie z POŚ, art. 407) przeznacza się na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy, a także na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi i inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na plany gospodarki odpadami.

12.4. Fundusz Leśny

Celem działalności Funduszu Leśnego jest wspomaganie zalesień na gruntach nie stanowiących własności Skarbu Państwa. Udzielana pomoc obejmuje w szczególności:

- doradztwo i instruktaż w zakresie doboru metod leśnego zagospodarowania gruntów porolnych, składu gatunkowego zalesień i zasad pielęgnacji upraw,
- zaopatrzenie w odpowiedni (pod względem pochodzenia i jakości) materiał sadzeniowy,
- udostępnienie narzędzi i sprzętu specjalistycznego do prac leśnych związanych z zalesieniami,

Realizacja Krajowego Programu Zwiększenia Lesistości na gruntach niepaństwowej własności, w tym zadań przypisanych Lasom Państwowym, warunkowana jest dostępnością wskazanych w Programie Zwiększenia Lesistości Kraju źródeł finansowania oraz ustalonymi warunkami dysponowania środkami finansowymi. Stwierdzenie to dotyczy całości pomocy udzielonej właścicielom gruntów niestanowiących własności Skarbu Państwa. Fundusz ten działa w oparciu o przepisy ustawy o lasach, jak i na podstawie ustawy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia.

12.5. Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych

Grunty rolne wyłączone z produkcji rolnej muszą być ujęte w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Opłaty roczne i należności pobierane za wyłączenie gruntów z produkcji rolnej stanowią środki terenowego Funduszu Ochrony gruntów Rolnych (FOGR). Przychodami Funduszu zarządza samorząd województwa, wysokość tych środków jest zależna od:

- ruchu inwestycyjnego w województwie,
- klasy gruntów wyłączanych z użytkowania,
- wartości rynkowej gruntu.

Środki funduszu przeznaczone są na zadania określone w ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych, tj.:

1. budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych,
2. usuwanie kamieni, odkrzaczanie, ulepszanie rzeźby terenu i struktury przestrzennej gleb, budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych na obiektach poscaleniowych,
3. zakup sprzętu informatycznego oraz oprogramowania, zakup sprzętu pomiarowego niezbędnego do zakładania i aktualizacji operatów ewidencji gruntów oraz prowadzenia spraw ochrony gruntów rolnych,
4. budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych leżących na terenach powodziowych.

Udział własny wnioskodawców w faktycznie poniesionych kosztach ogólnych z budżetu gminy na budowę bądź modernizację drogi dojazdowej do gruntów rolnych nie może być mniejszy niż 10%, wymóg ten nie dotyczy punktów 2, 3 i 4.

Wnioskujący może występować jedynie o dwa zadania do refundacji w ciągu roku, wymóg ten nie dotyczy punktu 2.

Wnioski o przyznanie dotacji ze środków Funduszu sporządza się zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 27 października 1998 r. w sprawie regulaminu funkcjonowania Funduszu Ochrony Gruntów Rolnych (Dz. U. Nr 139, poz. 903) podając kwotę przewidzianą do refundacji.

12.6. Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narzędziem ekonomicznym Programu Ochrony Środowiska w gminie jest Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚiGA). Służy on do finansowania przedsięwzięć z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Na dochód GFOŚiGW składa się:

- całość wpływów z opłat za usuwanie drzew i krzewów.
- 50% wpływów z opłat za składowanie odpadów na terenie gminy.
- 10% wpływów z opłat i kar z terenu gminy za pozostałe rodzaje gospodarczego korzystania ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych.
- Dysponentem GFOŚiGW jest zarząd gminy.

Dochody te mogą być wykorzystane na m.in.:

- dotowanie i kredytowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska,
- realizacje przedsięwzięć związanych z gospodarczym wykorzystaniem odpadów,
- wspieranie działań zapobiegających powstawaniu odpadów.

Burmistrzowie lub Wójtowie są zobowiązani do corocznego przedstawiania Radzie Miasta lub Gminy zestawienia przychodów i wydatków tego funduszu oraz ich zatwierdzenia.

Gminne fundusze nie są prawnie wydzielone ze struktury organizacyjnej gminy, a więc podobnie jak PFOŚiGW nie mają osobowości prawnej i nie mogą udzielać pożyczek. Celem działania GFOŚiGW jest dofinansowywanie przedsięwzięć proekologicznych na terenie własnej gminy. Zasady przyznawania środków ustalane są indywidualnie w gminach.

12.7. Banki

Coraz więcej banków wykazuje zainteresowanie inwestycjami w zakresie ochrony środowiska. Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska (fundacje, międzynarodowe instytucje finansowe). Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki, zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do wysokości oprocentowania. W ten sposób ulega obniżeniu koszt kredytu dla podejmującego inwestycje proekologiczne. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej i innych instytucji.

Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska (www.bosbank.pl). Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych.

Ważne miejsce na rynku kredytów ekologicznych zajmują także międzynarodowe instytucje finansowe, a w szczególności Bank Światowy (www.worldbank.org) i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju (www.polisci.com).

12.8. Fundusze inwestycyjne

Fundusze inwestycyjne stanowią nowy i potencjalnie ważny segment rynku finansowego ochrony środowiska. Oprócz dodatkowego kapitału są one w stanie wnieść wiedzę menadżerską, doświadczenie i kontakty do wspieranej finansowo spółki. Szerokie wejście ekologicznych funduszy inwestycyjnych (green equity funds) na rynek finansowy ochrony środowiska, może okazać się przełomowe dla usprawnienia podejmowania decyzji inwestycyjnych oraz integracji ochrony środowiska z przedsięwzięciami o charakterze gospodarczym. Doświadczenie z łączeniem wymagań ochrony środowiska i rozwoju produkcji może być przydatne do niedopuszczenia do zwiększenia obciążeń środowiska w warunkach wzrostu gospodarczego.

Fundusze inwestycyjne są nastawione na wykorzystywanie możliwości, jakie dają współczesne procesy technologiczne i wiedza menadżerska. Ich zainteresowanie nowymi spółkami jest szczególnie cenne dla proekologicznego rozwoju gospodarki.

12.9. Programy pomocowe Unii Europejskiej

Podstawowymi celami wszystkich programów pomocowych, zarówno ze środków unijnych, jak i współpracy bilateralnej są:

- ogólna poprawa stanu środowiska naturalnego,
- dostosowanie polskiego ustawodawstwa oraz standardów ekologicznych do wymagań unijnych,
- wprowadzenie nowoczesnych technologii ekologicznych oraz schematów organizacyjnych stosownie do standardów europejskich,
- transfer know-how.

12.9.1. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) spełnia znaczącą rolę w rozwoju przedsiębiorczości na wsi. ARiMR bierze udział we wspieraniu rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej poprzez:

- dopłaty do oprocentowania kredytu w ramach linii na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa,
- realizację przedsięwzięć objętych branżowym programem restrukturyzacji i modernizacji mleczarstwa,

- realizację przedsięwzięć objętych branżowym programem restrukturyzacji i modernizacji produkcji mięsa,
- wspieranie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych tworzących nowe, stałe miejsca pracy w działalnościach pozarolniczych w gminach wiejskich oraz gminach miejsko-wiejskich gwarantujących zatrudnienie ludności wiejskiej,
- wspieranie rozwoju usług mechanizacyjnych w ramach realizacji branżowego programu wspólnego użytkowania maszyn rolniczych,
- udzielanie rolnikom zainteresowanym prowadzeniem działalności agroturystycznej w gospodarstwie rolnym pomocy finansowej w formie dopłat do oprocentowania kredytu w ramach linii na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa,
- pożyczki na tworzenie nowych miejsc pracy w działalności pozarolniczej,
- dofinansowanie działalności związanej z podnoszeniem kwalifikacji zawodowych.

12.9.2. CRAFT/6 Program Ramowy Unii Europejskiej w zakresie Rozwoju Technologicznego

Głównym celem tego programu jest wspieranie rozwoju innowacyjnych technologii. W programie tym może wziąć udział każda osoba prawna, przedsiębiorstwa (małe, średnie, duże, firmy rzemieślnicze) oraz związki firm z danej branży itp.

Aby uzyskać grant w ramach tego programu należy przede wszystkim mieć ideę innowacyjnego rozwiązania, następnie założyć konsorcjum międzynarodowe, w skład którego wejdą też firmy z krajów UE i złożyć wniosek według wymogów Komisji Europejskiej.

Instytucje, tworzące konsorcjum, muszą zapewnić wykonanie wszystkich działań niezbędnych do uzyskania zamierzonego celu, od badań, poprzez prezentację wyników, transfer technologii, wdrożenie, promocję w mediach.

Dofinansowanie projektów wdrożeniowych ze środków CRAFT/6 kształtuje się na poziomie ok. 35%.

Szczegółowe informacje na temat tego programu można uzyskać w Krajowym Punkcie Kontaktowym, ul. Świętokrzyska 21, Warszawa.

12.10. Fundusze strukturalne

Fundusze strukturalne są zasadniczym instrumentem polityki strukturalnej i regionalnej Unii Europejskiej. Do jej zadań należy wspieranie przekształceń i modernizacji krajów należących do Unii na drodze ku pełnej spójności ekonomicznej i społecznej. Środki finansowe z funduszy strukturalnych są kierowane do tych sektorów gospodarki i tych regionów, które bez dodatkowej pomocy ze wspólnego budżetu Unii nie były by w stanie osiągnąć średniego poziomu ekonomicznego Wspólnoty Europejskiej.

Pomoc przysługuje regionom, których wskaźnik PKB na mieszkańca wynosi mniej niż 75% średniej Unijnej. Natomiast limit pomocy, jaką dany kraj może uzyskać z funduszy strukturalnych został ustalony na 4% PKB tego kraju. O wysokości środków przeznaczonych na fundusze strukturalne decyduje Rada Europejska, tj. wszyscy przedstawiciele krajów członkowskich. Rada ustala również główne zasady ich wykorzystywania, po uwzględnieniu wynegocjowanych z Parlamentem Europejskim propozycji Komisji Europejskiej. Środki z funduszy strukturalnych rozdzielane są według państw i celu ich przeznaczenia. Komisja w porozumieniu z poszczególnymi państwami ustala, które regiony mogą otrzymać pomoc finansową z funduszy. Finansowanie obejmuje wieloletnie programy rozwojowe, a nie pojedyncze przedsięwzięcia. W skład funduszy strukturalnych wchodzi:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR, ang. ERDF),
- Europejski Fundusz Społeczny (EFS, ang. ESF),
- Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (EFOIGR, ang. EAGGF),
- Finansowy Instrument Orientacji Rybołówstwa (FIOR, ang. FIG).

Spśród wymienionych funduszy istotnym dla finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska jest Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Pomoc ze środków tego funduszu polega na współfinansowaniu:

- rozwoju infrastruktury (np.: rozwoju infrastruktury związanej z gospodarką odpadami, kanalizacji, gazyfikacji, dróg itp.), która służy rozwojowi regionu, prowadzi do utworzenia nowych miejsc pracy lub większego zróżnicowania lokalnej gospodarki,
- inwestycji tworzących nowe lub zachowujących istniejące miejsca pracy m.in. poprzez:
 - podwyższenie ogólnej atrakcyjności inwestycyjnej regionu poprzez odpowiednie inwestycje,
 - bezpośrednie wsparcie finansowe planów rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw,
 - wspieranie badań naukowych i rozwoju nowych technologii mających na celu wzrost potencjału rozwojowego regionów,

- wspieraniu lokalnych inicjatyw modernizacyjnych służących pogłębieniu integracji miejscowych społeczności, szerzeniu i ugruntowaniu wiedzy przydatnej w życiu społecznym i gospodarczym.

Z wsparcia tego funduszu będą mogły korzystać:

- samorzady województw,
- samorzady powiatów,
- **samorządy gmin,**
- stowarzyszenia oraz związki gmin,
- instytucje naukowe,
- instytucje rynku pracy
- agencje rozwoju regionalnego,
- instytucje wspierania przedsiębiorczości.

12.10.1. Fundusz SAVE/ALTERNER – mający na celu dofinansowanie działań na rzecz racjonalnego gospodarowania energią

Program SAVE propaguje racjonalne zużycie energii w obrębie państw wspólnoty oraz państw kandydujących do UE, będących członkami programu. Celem programu ALTERNER jest promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

12.10.2. Fundusz ALTERNER II- jako jedyny z programów wspólnotowych w całości poświęcony jest promocji odnawialnych źródeł energii

Program ten ma na celu pomoc w stworzeniu warunków prawnych, społeczno – ekonomicznych oraz administracyjnych dla wdrażania wspólnotowego planu działań w dziedzinie odnawialnych źródeł energii, a także zachęcanie do inwestycji wspierających ich wytwarzanie oraz umożliwiających korzystanie z energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w sektorze prywatnym i publicznym.

12.10.3. Fundusz COOPENER – poświęcony zrównoważonemu rozwojowi terenów wiejskich w krajach rozwijających się

Celem Funduszu jest:

- opracowanie polityki energetycznej dla terenów wiejskich i ramowych szkieletów regulacyjnych,
- poprawa dostępu do energii elektrycznej,
- racjonalne wykorzystanie biomasy.

12.11. Leasing

Wartą zainteresowania formą wspomagania inwestycji proekologicznych jest leasing. Polega on na oddaniu na określony czas przedmiotu w posiadanie użytkownikowi, który za opłatą korzysta z niego, z możliwością docelowego nabycia praw własności.

Leasing jest jedną z najszybciej rozwijających się form finansowania inwestycji w Polsce. Wkracza on coraz bardziej w sferę finansowania inwestycji proekologicznych. Zwykle z leasingu korzysta podmiot, który nie posiada wystarczających środków na zakup potrzebnego sprzętu lub, który nie posiada wystarczającego zabezpieczenia potrzebnego do wzięcia kredytu bankowego. Z tego powodu leasing uznawany jest za bardziej uniwersalną i elastyczną formę finansowania działalności inwestycyjnej niż kredyt. Z punktu widzenia podmiotu gospodarczego największymi zaletami leasingu są możliwości łatwego dostępu do najnowszej techniki bez angażowania własnych środków finansowych oraz rozłożenie finansowania przedsięwzięć w długim okresie czasu, co jest szczególnie istotne przy wielu rodzajach inwestycji ekologicznych.

13. Organizacja zarządzania środowiskiem na podstawie Programu Ochrony Środowiska

Programy Ochrony Środowiska nie stanowią aktów prawa miejscowego, co oznacza, że mają one charakter programu działania, obowiązującego jedynie wewnątrz struktur samorządu i nie mogą wywoływać bezpośrednich skutków prawnych w sferze praw i obowiązków podmiotów „zewnętrznych” wobec administracji.

Z uwagi na powyższe, skuteczność zarządzania środowiskiem poprzez program musi być wsparta kompetencjami oraz obowiązkami władz gminy. Szerokie omówienie tych kompetencji i obowiązków wydaje się niezbędne do skutecznego zarządzania środowiskiem i stworzenia wewnętrznej spójności struktur w realizacji przedstawionych zadań.

Zgodnie z ogólnymi zasadami działania samorządów, wykonywanie uchwał podjętych przez Radę należy do Burmistrza, dlatego też jego obowiązkiem będzie sporządzanie i przedkładanie raportu z realizacji programu. Raport taki powinien być nie tylko źródłem informacji o stanie środowiska i realizacji zadań związanych z jego ochroną, ale również propozycją do aktualizacji i tworzenia kolejnych Programów Ochrony Środowiska.

W celu sprawnego zarządzania środowiskiem poprzez program oraz realizację ustaw, władze gminy powinny wyznaczyć koordynatora. Rolę taką może pełnić Burmistrz gminy

poprzez wyznaczonego pracownika odpowiedzialnego za ochronę środowiska. Schemat ten uzasadniony jest tym, że wdrażanie programu nie może odbywać się w oderwaniu od bieżącej działalności służb ochrony środowiska. Wstępnie ocenić można, że prace związane z koordynacją działań ujętych w programie, z zachowaniem zaproponowanej procedury wdrażania programu, wymagało będzie czasu oraz wkładu pracy przynajmniej 1 pracownika zatrudnionego na pełny etat.

Do obowiązków tego pracownika będzie należało m.in.:

- monitorowanie realizacji zadań finansowo-rzeczowych wynikających z programu,
- sporządzanie sprawozdań z realizacji programu,
- składanie wniosków weryfikujących zadania realizowane na podstawie programu,
- organizowanie przepływu informacji do bieżącej oceny jakości środowiska,
- administrowanie zintegrowaną bazą danych do bieżącej oceny jakości środowiska,
- sporządzanie corocznych raportów na podstawie baz danych oraz monitoringu środowiska i przedstawianie ich m.in. na stronie internetowej,
- pozyskiwanie środków finansowych z funduszy ekologicznych na realizację zadań wynikających z programu.

Program będzie wdrażany przez wielu partnerów, wśród których należy wymienić m. in.:

- Podmioty wdrażające program: jednostki i organizacje biorące bezpośredni udział we wdrażaniu programu, organizacje pozarządowe, zakłady zajmujące się zaopatrzeniem gmin i starostwa w wodę i ciepło oraz wywożeniem i zagospodarowaniem odpadów. Każdy z partnerów będzie informowany o postępach we wdrażaniu programu. Opracować należy system informowania uczestników programu o postępach jego wdrażania (ulotki, spotkania, audycje radiowe i telewizyjne).
- Instytucje kontrolujące: WIOŚ, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna. Przepływ informacji między jednostkami kontrolującymi stan środowiska i przestrzeganie prawa a jednostkami bezpośrednio realizującymi program jest konieczny, bowiem zapewnia właściwy wybór priorytetów inwestycyjnych.

Instytucje finansujące wdrażanie programu. Koordynator jako pełnomocnik Burmistrz gminy ds. wdrażania programu, będzie odpowiedzialny za rozeznanie możliwości pozyskania zewnętrznych źródeł finansowania i za przygotowanie odpowiednich wniosków do instytucji finansujących inwestycje.

13.1. Harmonogram wdrożenia programu

Harmonogram wdrażania programu winien być jego integralną częścią. Program operacyjny będzie obejmować lata 2004-2020. Realizacja strategii długoterminowej, będzie kontrolowana, co 4 lata. Podstawą weryfikacji będzie przeprowadzana, co 2 lata, ocena realizacji wdrażania zadań finansowo-rzeczowych oraz osiągniętych efektów.

Głównymi działaniami podejmowanymi w zakresie monitoringu polityki ochrony środowiska będą:

- aktualizacja strategii krótkoterminowej i systematyczne przygotowanie programów działań na rzecz ochrony środowiska,
- poprawa stanu gospodarki wodno-ściekowej (rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej),
- poprawa stanu gospodarki wodnej (rozbudowa wodociągu),
- aktualizacja długoterminowej polityki ochrony środowiska.

13.2. Współpraca

Współpraca wielu partnerów włączonych w zagadnienia ochrony środowiska jest warunkiem koniecznym, aby ten program był wdrożony z sukcesem. Współpraca jest niezbędnym elementem dobrej organizacji procesu wdrażania programu. W ramach realizacji niniejszego programu szczególną uwagę należy zwrócić na:

- współpracę gminy z władzami administracyjnymi różnych poziomów: Urzędem Wojewódzkim, Samorządem Wojewódzkim, Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska, władzami gmin,
- współpracę z grupami zadaniowymi (przemysł, turystyka, itp.) w celu wdrażania polityki zdefiniowanej w programie, a także dostosowania jej do przyszłych wymagań. Bardzo ważna będzie współpraca z grupami reprezentującymi mieszkańców gminy (np. młodzież szkolną, Radami Osiedlowymi, pozarządowymi organizacjami ekologicznymi), w celu uzyskania akceptacji podejmowanych działań oraz zaangażowania mieszkańców (np. selektywna zbiórka odpadów),
- współpracę z instytucjami finansowymi w celu zorganizowania funduszy na realizację wybranych projektów.

14. Spis literatury

1. II Polityka Ekologiczna Państwa,
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta gminy Janów Lubelski. Lublin 2001 r.,
3. Raport o stanie środowiska Województwa Lubelskiego w 2001 r. Biblioteka Monitoringu Środowiska 2002 r.,
4. Raport o stanie środowiska Województwa Lubelskiego w 2002 r. Biblioteka Monitoringu Środowiska 2003 r.,
5. Raport o stanie środowiska Województwa Lubelskiego w 2003 r. Biblioteka Monitoringu Środowiska 2004 r.,
6. Program Gospodarki Wodnej Województwa Lubelskiego. Biblioteka Monitoringu Środowiska 2003 r.,
7. „Geografia regionalna Polski”, Kondracki J., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.,
8. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubelskiego, 2003 r.,
9. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Janowskiego, Lublin 2004 r.
10. „Elementy geografii gleb i gleboznawstwa”, Uziak S., Klimowicz Z., Wyd. UMCS, Lublin 2000 r.,
11. “Atlas klimatyczny województwa lubelskiego”, Zinkiewicz W., Zinkiewicz A., Wyd. UMCS, Lublin 1975 r.

15. Spis aktów prawnych

1. Dyrektywa Rady Unii Europejskiej z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (79/409/EWG),
2. Dyrektywa Rady Unii Europejskiej z dnia 18 marca 1991 r. (91/156/EEC) nowelizująca dyrektywę 75/442/EEC dotyczącą odpadów),
3. Dyrektywa Rady Unii Europejskiej z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony dzikiej fauny i flory oraz siedlisk naturalnych (92/43/EWG),
4. Dyrektywa Rady Unii Europejskiej z dnia 27 września 1996 r. tzw. dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu (96/62/EC),
5. II Polityka Ekologiczna Państwa,
6. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r.,
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 grudnia 2000 r. w sprawie obowiązku zakupu energii elektrycznej ze źródeł niekonwencjonalnych i odnawialnych oraz wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła, a także ciepła ze źródeł niekonwencjonalnych i odnawialnych oraz zakresu tego obowiązku (Dz. U. Nr 122 poz. 1336),
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58 poz. 535),
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178 poz. 1841),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 30 października 2003 roku, w sprawie szczegółowych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 lipca 2001 r. w sprawie wprowadzania do powietrza substancji zanieczyszczających z procesów technologicznych i operacji technicznych (Dz. U. Nr 87 poz.957),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr. 168, poz 1763)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu. (Dz. U. Nr 87 poz. 798),

14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87, poz. 798),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87 poz.796),
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 8 poz. 81),
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 203 poz. 1718),
18. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 czerwca 1999 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego (1262/1999/WE),
19. Rozporządzenie Rady europejskiej z 21 czerwca 1999 r. wprowadzające ogólne przepisy dotyczące funduszy strukturalnych (1260/1999/WE),
20. Rozporządzenie Rady Europejskiej z dnia 21 czerwca 1999 r. ustanawiające Instrument Przedakcesyjnej Polityki Strukturalnej (126799/WE),
21. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 54 poz. 348 z późn. zm.),
22. Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (Dz. U. Nr 147, poz.713 z późn. zm.),
23. Ustawa z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury i o muzeach (Dz. U. Nr 10 poz. 48 z późn. zm.),
24. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 808),
25. Ustawa z dnia 19 listopada 1999 r. Prawo działalności gospodarczej (Dz. U. Nr 101 poz.1178 z późn. zm.),
26. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77 poz. 355 z późn. zm.),
27. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm.),
28. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.),
29. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz.1085),
30. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr101, poz.444 z późn. zm.),

31. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16 poz.78 z późn. zm.),
32. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27 poz. 96 z późn. zm.),
33. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. nr 72 poz. 747 z późn. zm.),
34. Ustawa z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. Nr 88, poz.983),
35. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115 poz. 1229 z późn. zm.).