



# DZIENNIK URZĘDOWY

## WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

---

Rzeszów, dnia 10 listopada 2015 r.

Poz. 3143

### UCHWAŁA NR XI/57/15 RADY GMINY JODŁOWA

z dnia 29 października 2015 r.

#### **w sprawie przyjęcia aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jodłowa na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2019”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1515) w związku z art. 17 ust. 1 i 2 oraz art. 18 ust. 1 z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.), po uzyskaniu pozytywnej opinii Starosty Powiatu Dębickiego oraz po odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie

#### **Rada Gminy Jodłowa uchwala, co następuje:**

§ 1. Przyjmuje się aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jodłowa przyjętego uchwałą Nr XXI/12/05 Rady Gminy Jodłowa z dnia 28 lutego 2005 r., zmienionego uchwałami Nr XXVIII/51/05 Rady Gminy Jodłowa z 6 grudnia 2005 r. oraz Nr X/57/11 Rady Gminy Jodłowa z dnia 5 września 2011 r., stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie Uchwały powierza się Wójtowi Gminy Jodłowa.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od daty ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Podkarpackiego.

**Przewodniczący Rady**

**inż. Roman Warzecha**

# G M I N A J O D Ł O W A

## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

na lata 2013–2016 z perspektywą do 2019



### URZĄD GMINY JODŁOWA

39-225 Jodłowa  
telefon: (14) 683 30 53; fax: (14) 683 30 53  
e-mail: [ug\\_jodlowa@wp.pl](mailto:ug_jodlowa@wp.pl)  
www: [www.jodlowa.eu](http://www.jodlowa.eu)

J O D Ł O W A — 2 0 1 5

**Spis treści:**

1. WPROWADZENIE.....	4
2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I JEGO UWARUNKOWANIA.....	5
3. CHARAKTERYSTYKA GMINY JODŁOWA.....	7
3.1. PRZESTRZEŃ GOSPODARczo-SPOŁECZNA GMINY (WYBRANE ELEMENTY).....	7
3.1.1. Dane ogólne, położenie, podział administracyjny: .....	7
3.1.2. Stan i struktura ludności: .....	11
3.1.3. Gospodarka (pozarolnicza działalność gospodarcza) : .....	13
3.1.4. Rolnictwo : .....	15
3.2. SYSTEMY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I GOSPODARKI KOMUNALNEJ : .....	16
3.2.1. Komunikacja drogowa, kolejowa, inne.....	18
3.2.2. Zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie i oczyszczanie ścieków : .....	18
3.2.3. Gospodarka odpadami : .....	20
3.2.4. Ciepłownictwo : .....	24
3.2.5. Gazownictwo : .....	24
3.2.6. Elektroenergetyka : .....	24
3.2.7. Telekomunikacja : .....	25
3.3. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE GMINY : .....	25
3.3.1. Budowa geologiczna i rzeźba terenu : .....	25
3.3.2. Bogactwa naturalne : .....	27
3.3.3. Gleby – klasy bonitacyjne, zanieczyszczenie warstwy ornej : .....	28
3.3.4. Wody podziemne i powierzchniowe : .....	29
3.3.5. Stan zanieczyszczenia powietrza: .....	33
3.3.6. Warunki klimatyczne : .....	37
3.3.7. Roślinność i zieleń : .....	38
3.3.8. Stan obiektów dziedzictwa kulturowego .....	41
3.3.9. Świat zwierząt : .....	42
4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU .....	48
5. REALIZACJA POLITYKI EKOLOGICZNEJ GMINY JODŁOWA.....	50
6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY JODŁOWA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019.....	55
6.1. CELE EKOLOGICZNE.....	56
6.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym.....	56
6.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym .....	56
6.1.3. Cele ekologiczne dla Gminy Jodłowa .....	57
7. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH.....	57
7.1. UWZGLĘDNIENIE ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA W STRATEGIACH SEKTOROWYCH.....	57
7.1.1. Cel średniookresowy do 2019 .....	58
7.2. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE .....	58
7.2.1. Cel średniookresowy do 2019 .....	58
7.3. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA .....	59

7.3.1. Cel średniookresowy do 2019 r. ....	59
7.4. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY W ŚRODOWISKU .....	60
7.4.1. Cel średniookresowy do 2019 r. ....	61
7.5. ASPEKT EKOLOGICZNY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM .....	61
7.5.1. Cel średniookresowy do 2019 r. ....	62
8. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH .....	63
8.1. OCHRONA PRZYRODY .....	63
8.1.1. Cel średniookresowy do 2019 r. ....	64
8.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW .....	65
8.2.1. Cel średniookresowy do 2019 r. ....	65
8.3. RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI .....	66
8.3.1. Cel średniookresowy do 2019r. ....	66
8.4. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ .....	67
8.4.1. Cel średniookresowy do 2019 r. ....	68
8.5. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI .....	69
8.5.1. Cel średniookresowy do 2019r. ....	74
8.6. GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI .....	75
8.6.1. Cel średniookresowy do 2019r. ....	77
9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO .....	78
9.1. ŚRODOWISKO A ZDROWIE .....	78
9.1.1. Cel średniookresowy do 2019r. ....	78
9.2. JAKOŚĆ POWIETRZA .....	79
9.2.1. Cel średniookresowy do 2019r. ....	80
9.3. OCHRONA WÓD .....	81
9.3.1. Cel średniookresowy do 2019r. ....	82
9.4. GOSPODARKA ODPADAMI .....	83
9.5. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU .....	85
9.5.1. Cel średniookresowy do 2019r. ....	88
9.6. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH .....	88
9.6.1. Cel średniookresowy do 2019r. ....	89
9.7. POWAŻNE AWARIE .....	89
9.7.1. Cel średniookresowy do 2019r. ....	91
9.8. WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII .....	91
9.8.1. Cel średniookresowy do 2019r. ....	95
10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2014 – 2020 .....	96
11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU .....	98
12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA .....	99
13. LITERATURA .....	102

## 1. WPROWADZENIE

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały znaczną degradację środowiska naturalnego. Dlatego przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

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

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

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

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

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

W zakresie czasowym, opracowanie niniejsze obejmuje lata 2013 – 2016. Perspektywiczne prognozy zrobiono za okres do 2019, podobnie jak to jest w zaktualizowanym Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego (dalej dokument ten jest określany skrótem WPOŚ). Rokiem bazowym jest 2012, tak samo jak dla WPOŚ. Umożliwiało to zresztą zachowanie spójności metodycznej także z Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019, oraz z publikacją Ministerstwa Środowiska - Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

W zakresie szczegółowych danych dotyczących ochrony powietrza, ochrony wód, powierzchni ziemi, ochrony przed hałasem, ochrony przed polami elektromagnetycznymi, ochrony zwierząt i roślin, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, sporządzono na podstawie danych przedstawionych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Raporcie o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2013 roku.

Pierwszy Gminny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jodłowa do 2010 roku został przyjęty przez Radę Gminy w Jodłowej Uchwałą Nr XXI/12/05 z dnia 28 lutego 2005 roku. Niniejszy Program ochrony środowiska zwany dalej Programem jest trzecią edycją dokumentu i jego aktualizacją uwzględniającą analizę stanu środowiska na terenie gminy oraz cele gminnej polityki ekologicznej i zadania niezbędne do jej realizacji.

## **2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I JEGO UWARUNKOWANIA**

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

- określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego dla Gminy Jodłowa, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu uwzględniającą przedstawiany stan w poprzednich programach;**
- określeniu kreatywnej części Programu poprzez konkretyzację (uszczegółowienie) celów głównych oraz ich operacjonalizację w postaci sformułowania listy działań;**
- scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko planowania przestrzennego;**
- określeniu zasad monitorowania.**

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Gminy w Jodłowej, ze Starostwa Powiatowego w Dębicy, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Rzeszowie, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego, Ministerstwa Środowiska, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również literatura branżowa.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów :

- Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. z 2001 r. nr 62, poz. 627 tekst jednolity opracowany na podstawie Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, 1238, z 2014 r. poz. 40, 47, 457, 822, 1101, 1146, 1322, 1662, z 2015 r. poz. 122, 151, 277, 478). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016. – Warszawa 2008 r.* Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować :
  - stan wyjściowy
  - cele średniookresowe do 2017 roku
  - kierunki działań w latach 2010 – 2013
  - monitoring realizacji Programu
  - nakłady finansowe na wdrożenie Programu
- Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych, a mianowicie:
  - kierunki działań systemowych,
  - ochrona zasobów naturalnych,
  - poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019.*
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Dębickiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2019 roku.*
- *Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019.*

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

*Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki, co do zawartości programów.

W gminnym programie powinny być uwzględnione :

*zadania koordynowane* (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym)

*zadania własne gmin* (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy),

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

### 3. CHARAKTERYSTYKA GMINY JODŁOWA

#### 3.1. Przestrzeń gospodarczo-społeczna gminy (wybrane elementy)

##### 3.1.1. Dane ogólne, położenie, podział administracyjny:

Gmina Jodłowa zlokalizowana jest w powiecie dębickim, w zachodniej części województwa podkarpackiego. W terenie gminy położonych jest 7 sołectw : Jodłowa Górna, Jodłowa Dolna, Jodłowa Wisowa, Dębowa, Dęborzyn, Dzwonowa, Zagórze. Od północy graniczy z gminą Pilzno, od wschodu z gminą Brzostek. Na południu gmina sąsiaduje z gminą Brzyska z powiatu jasielskiego i gminą Szerzyny z powiatu tarnowskiego w województwie małopolskim. Sąsiadem od zachodu jest gmina Ryglice, również położona w powiecie tarnowskim. Jodłowa ma dogodne połączenia drogowe z Dębicą siedzibą powiatu, oraz Rzeszowem stolicą Województwa Podkarpackiego. Gmina Jodłowa zajmuje powierzchnię 60 km<sup>2</sup>, liczba ludności wynosi 5425 tyś. mieszkańców ogółem<sup>1</sup>.

Jodłowa pełni rolę centralnego gminnego ośrodka usługowego, natomiast pozostałe wsie są ośrodkami wspomagającymi ośrodek gminny i wyposażone są w zwiększony program usługowy, bądź w podstawowe, niezbędne dla obsługi wsi usługi.

Gmina posiada dobrze wykształconą sieć osadniczą – większe miejscowości posiadają układ urbanistyczny – koncentryczny, zwarty, zabudowa znajduje się w stosunkowo małym rozproszeniu, stanowią odrębne przestrzenie osadnicze oraz funkcjonalne, pozostałe tworzą przestrzennie rozproszony układ osadniczy.

Struktura przestrzenna gminy to :

obszary rolne i leśne w tym :

- obszary z przewagą gruntów możliwych do zalesień,
- obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej wyłączonej z zabudowy,
- obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej z możliwością zabudowy,

oraz obszary zainwestowane w tym :

- obszary zabudowane i obszary mogące być przeznaczone pod zabudowę,
- tereny rekreacji i wypoczynku,
- pozostałe tereny, w tym : komunikacji, infrastruktury technicznej.

Cała gmina Jodłowa znajduje się w granicach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh). Część północną gminy obejmuje Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego (OCK). Południe gminy znalazło się w Parku Krajobrazowym Pasma Brzanki. Zgodnie z dokumentacją przyrodniczą w OCK znalazła się część gminy o powierzchni 2905,66 ha. Przepisy ochronne i szczegółowe zasady gospodarowania w Parku Krajobrazowym Pasma Brzanki znajdują się w planie ochrony, do wykonania którego zobowiązuje ustawa o ochronie przyrody. Natomiast powierzchnia gminy, która znalazła się w

<sup>1</sup> Statystyczne Vademecum Samorządowca 2014, Gmina Wiejska Jodłowa, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów 2014.

parku (PKPB) wynosi 3038,40 ha. Oba obszary chronione mają istotne znaczenie w regionalnym, a nawet ponad regionalnym Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych. Gmina Jodłowa położona jest w Krainie VIII Karpackiej, Dzielnicy 2 Pogórza Środkowobeskidzkiego, Mezonegionie 2b Pogórza Ciężkowicko - Dynowskiego<sup>2</sup>.

Na terenie Gminy Jodłowa znajdującym się w północno - wschodniej części Pogórza Ciężkowickiego, ciągnącym się między dolinami rzeki Białej i Wisłoki występują garby o przebiegu równoleżnikowym z rozległymi powierzchniami wierzchowinowymi, osiągającymi wysokość 300 - 440 m npm. Na terenie gminy Jodłowa najwyższy położony punkt osiąga 420 m npm. Dolina potoku Jodłówka zajmuje zarówno centralną część gminy jak i miejscowości Jodłowa. Najniższe położone miejsca na terenie gminy (ok. 200 m npm) znajdują się u ujścia Jodłówki do Wisłoki. Dominującym elementem rzeźby są długie stoki i zbocza dolin o nachyleniu 5 - 12 % i powyżej 12 %.

Klimat Pogórza Ciężkowickiego, to typ klimatu umiarkowanie ciepłego. Cechuje się średnią roczną temperaturą między 6 a 8° C, rosnącą proporcjonalnie do wzrostu wysokości nad poziom morza, sumą opadów atmosferycznych (700 - 850 mm. rocznie), średnim rocznym zachmurzeniem na poziomie 65 - 68 % oraz wiatrami wiejącymi głównie z południa i południowego - zachodu, a w lecie także z północy i północnego - zachodu. Roczne sumy nasłonecznienia w tej partii Pogórza wynoszą ca 1600 godzin.

Warunki klimatyczne na terenie miejscowości są dość korzystne dla gospodarczych działań człowieka. Świadczą o tym długi okres wegetacyjny z dostateczną ilością opadów oraz ciepłe lata.

Gmina Jodłowa jest gminą rolniczą.

Herbem gminy jest pelikan na czerwonym polu oraz jodła z koroną królewską i insygniami biskupimi na białym polu

Jodłowa Dolna - miejscowość Jodłowa jest największą wsią gminy, w jej skład wchodzi trzy sołectwa Jodłowa Dolna, Jodłowa Górna oraz Jodłowa Wísowa powstałe na mocy uchwały Rady Gminy Jodłowa nr VII/28/90 z dnia 22 października 1990 r. Zarówno teren Gminy Jodłowa jak i Sołectwa Jodłowa Dolna znajduje się w północno - wschodniej części Pogórza Ciężkowickiego, ciągnącego się między dolinami rzeki Białej i Wisłoki. Na terenie gminy Jodłowa i sołectwa Jodłowa Dolna występują następujące formy ochrony przyrody: Park Krajobrazowy Pasma Brzanki, Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego, pomniki przyrody (lipy przy kościele parafialnym w Jodłowej, dąb w Dęborzynie), ochrona gatunkowa.

Niewątpliwie atrakcyjniejszy, zwłaszcza dla turystyki jest sam park. Przez tę część gminy prowadzi jedyny w Jodłowej znakowany szlak turystyczny prowadzący w kierunku najwyższych szczytów Pasma Brzanki: Liwocz (561 m npm.) i Brzanki(538 m npm.) Niewysokie wzgórza, zarówno w Parku Krajobrazowym Pasma Brzanki jak i w Obszarze Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego, umożliwiają niezbyt forsowne spacer i

<sup>2</sup> Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków. Kraków, grudzień 2000; AGH Wydział Górniczy w Krakowie.

dłuższe wycieczki. Podczas wędrówek podziwiać można krajobrazy o charakterze naturalnym lub kulturowym harmonijnym. Można obserwować również wiele gatunków roślin i zwierząt. Duże walory widokowe ma, przebiegająca centralnie przez sołectwo szosa, jak i odchodzące od niej liczne drogi prowadzące do sąsiednich miejscowości (np. drogi w kierunku Lubczy, Dębowej, Przeczycy, Dzwonowej, Wisowej oraz inne drogi dojazdowe do pól). Ze względu na stosunkowo niewielki ruch mogą one być wykorzystywane jako trasy rowerowe. Na terenie miejscowości Jodłowa, sołectwo Jodłowa Dolna jedyną z działających organizacji społecznych jest jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej, która powstała w 1888 roku. Drugą organizacją działającą w formie stowarzyszenia jest Ludowy Klub Sportowy JODŁOWA, LKS prowadzi sekcje piłki nożnej, tj. drużynę seniorów oraz drużynę juniorów. LKS prowadzi swoją działalność dzięki dofinansowaniu z budżetu Gminy oraz sponsorom. Plan Odnowy Miejscowości Jodłowa na lata 2008-2015 zakłada realizację wielu działań ze sfer społeczno - kulturalnego i gospodarczego życia mieszkańców. Celem planowanych inwestycji jest przede wszystkim poprawa estetyki, bezpieczeństwa i funkcjonalności miejscowości oraz ochrona środowiska naturalnego.

Jodłowa Górna - obszar zajmowany przez sołectwo wynosi 1358 ha i jest zamieszkiwany przez ca 1000 mieszkańców . Pierwsze wzmianki o Jodłowej Górnej (Polskiej) pochodzą z 1354 r. W 1359 r. Kazimierz Wielki zezwala na osadzenie nowej wsi Jodłowa, na prawie niemieckim, na 80 łanach. Sprowadzono osadników niemieckich , stąd tę wioskę nazwano Jodłową Niemiecką (Dolna). W przywileju lokacyjnym król przeznaczył dwa łany pod budowę kościoła. W Jodłowej była siedziba starostwa niegrodowego. Stopniowo podział na dwie odrębne wioski zanikał, przez wykupywanie sołectw przez dzierżawców, którymi kolejno byli; Mikołaj Wyszumuntowski, Dobisław Ciekliński, Seweryn Boner, Kamiennicy, Strzyżowscy, Białobrzescy, Stanisław Koniecpolski, Aleksander Brzeżański i Januszewscy. W sołectwie znajduje się Szkoła Podstawowa, której początki sięgają wczesnych lat XX wieku. Sołectwo Jodłowa Górna to: dobrze utrzymane środowisko naturalne, dbałość mieszkańców o środowisko, zbiórka segregowanych odpadów, bogata tradycja, mieszkańcy to robotnicy, rolnicy, rzemieślnicy i inteligencja pracująca nauczyciele, inżynierowie itp. zatrudnieni we własnych gospodarstwach rolnych, administracji samorządowej, własna działalność gospodarcza, prywatne zakłady pracy, pracujący za granicą.

Jodłowa Wisowa powierzchnia sołectwa wynosi 680 ha. Na terenie sołectwa Jodłowa Wisowa nie działają żadne organizacje społeczne, a nieliczni mieszkańcy należą do osp. Sołectwo Jodłowa Wisowa wyróżnia dobrze utrzymane środowisko naturalne, dbałość mieszkańców o środowisko , zbiórka segregowanych odpadów, bogata tradycja. Sołectwo jest wsią z rolnictwem mało obszarowym produkującym na samozaopatrzenie i na rynek. Mieszkańcy sołectwa są zatrudnieni we własnych gospodarstwach rolnych, administracji samorządowej, prowadzą własną działalność gospodarczą, pracują w prywatnych i państwowych zakładach pracy.

Dębowa- obszar zajmowany przez miejscowość wynosi 814 ha. Pierwsze wzmianki o Dębowej pochodzą z 1353 r., co wskazuje na jej wcześniejsze powstanie. Do połowy XIV w. powstała gęsta sieć osad wiejskich, w rejonie Brzostka i Kołczyc rozłożyły się liczne wsie takie jak Dębowa, Smarżowa, Jodłowa, Klecie. Na terenie miejscowości Dębowa działają dwie organizacje społeczne: jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej oraz Stowarzyszenie

"Dębowanie". Szkoła w Dębowej powstała w 1909, kiedy to oddano do użytku nowo wybudowany budynek z cegły w którym mieściła się jedna sala lekcyjna oraz mieszkanie dla nauczyciela. Szkoła powstała dzięki staraniom Wójta Dębowej Franciszka Studniarza. Przed wojną uczyło się w niej co roku ponad 120 dzieci. W związku z brakiem miejsca, w 1947 roku oddano nowy budynek, w którym mieściło się dwie sale lekcyjne. Budynek był wykonany z gliny. Obydwa budynki służyły miejscowej społeczności do początków lat dziewięćdziesiątych, kiedy to wybudowany nowy budynek oddano do użytku 1-ego września 1994.

**Dęborzyn - miejscowość** Gminy Jodłowa, obszar zajmowany przez sołectwo wynosi 416 ha, Miejscowość Dęborzyn położona jest w dolinie potoku Jodłówka, niedaleko jego ujścia do Wisłoki, między wzgórzami Dąbrową i Buczyną. Przez wieś przepływa również potok Wolanka będący dopływem Jodłówki.

Na terenie Dęborzyna najciekawszym obiektem zabytkowym jest zachowany dwór. W pobliżu dworu, nad brzegiem głębokiego jaru usytuowany jest cmentarz wojskowy nr 230. Spoczywa na nim 68 żołnierzy rosyjskich i austriackich. Na terenie gminy Jodłowa i miejscowości Dęborzyn występują następujące formy ochrony przyrody: Park Krajobrazowy Pasma Brzanki, Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego, pomniki przyrody (lipy przy kościele parafialnym w Jodłowej, dąb w Dęborzynie), ochrona gatunkowa.

Duże walory widokowe ma przebiegająca centralnie przez miejscowość Dęborzyn szosa, jak i odchodzące od niej liczne drogi prowadzące do domów i pól. Ze względu na stosunkowo niewielki ruch mogą one być wykorzystywane jako trasy rowerowe. Atrakcją przyrodniczą zarówno gminy jak i miejscowości będzie projektowany rezerwat florystyczny - leśny Dęborzyn. Rezerwat będzie miał charakter częściowy, a więc możliwe będzie jego zwiedzanie. Plan Odnowy Miejscowości Dęborzyn zakłada realizację wielu działań ze sfer społeczno - kulturalnego i gospodarczego życia mieszkańców. Celem planowanych inwestycji jest przede wszystkim poprawa estetyki oraz stanu bezpieczeństwa.

**Dzwonowa - przywilej** zezwalający na założenie Dzwonowej (nazywanej w dokumentach z XV i XVI w. także Iwanową) otrzymali od Kazimierza Wielkiego w 1357r., Tilkon i Mikołaj, w lasach na 40 łanach. Aktualnie obszar zajmowany przez wieś Dzwonową wynosi 374 ha. Centralną część gminy zajmuje dolina potoku Jodłówka, a centralną część miejscowości Dzwonowa zajmuje dolina potoku Wolanka. Duże walory widokowe ma, przebiegająca centralnie przez miejscowość Dzwonowa szosa, jak i odchodzące od niej liczne drogi prowadzące do domów i pól. Ze względu na stosunkowo niewielki ruch mogą one być wykorzystywane jako trasy rowerowe. Na terenie miejscowości działa jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej oraz Koło Gospodyń Wiejskich. W miejscowości Dzwonowa istniała szkoła podstawowa już w latach międzywojennych.

**Zagórze - sołectwo** powstało w XIV w., do początku XIX w. było własnością opactwa benedyktynów w Tyńcu. Obszar zajmowany przez miejscowość Zagórze wynosi 306 ha i jest to najmniejsza miejscowość w Gminie Jodłowa. Zagórze położone jest przy północnej granicy gminy Jodłowa, w niewielkiej kotlinie otoczonej wzgórzami, spośród których najwyższa jest Dąbrowa (341 mn.p.m.). Większość zabudowy wsi rozmieszczona jest wzdłuż Gorzanki, dopływu potoku Wolanka. Zagórze należy do parafii w Przeczycy. Do zachowanych obiektów zabytkowych należą:- kapliczka murowana z poł. XIX w. usytuowana przy domu nr 3, - kapliczka przy Morskim Oku, murowana, zbudowana około 1908. Zagórze jest jedyną

miejscością w gminie Jodłowa w której nie była i nie jest zlokalizowana żadna placówka oświatowa.

Walory Gminy j.w. nie są dostatecznie wykorzystane ze względu na brak bazy hotelarsko-restauracyjnej. Niemniej korzystne warunki przyrodniczo-krajobrazowe, bogactwo fauny i flory, ciekły wodne, niezanieczyszczone powietrze oraz piękne lasy stwarzają korzystne warunki do harmonijnego obcowania ludzi ze środowiskiem naturalnym.

### **3.1.2. Stan i struktura ludności:**

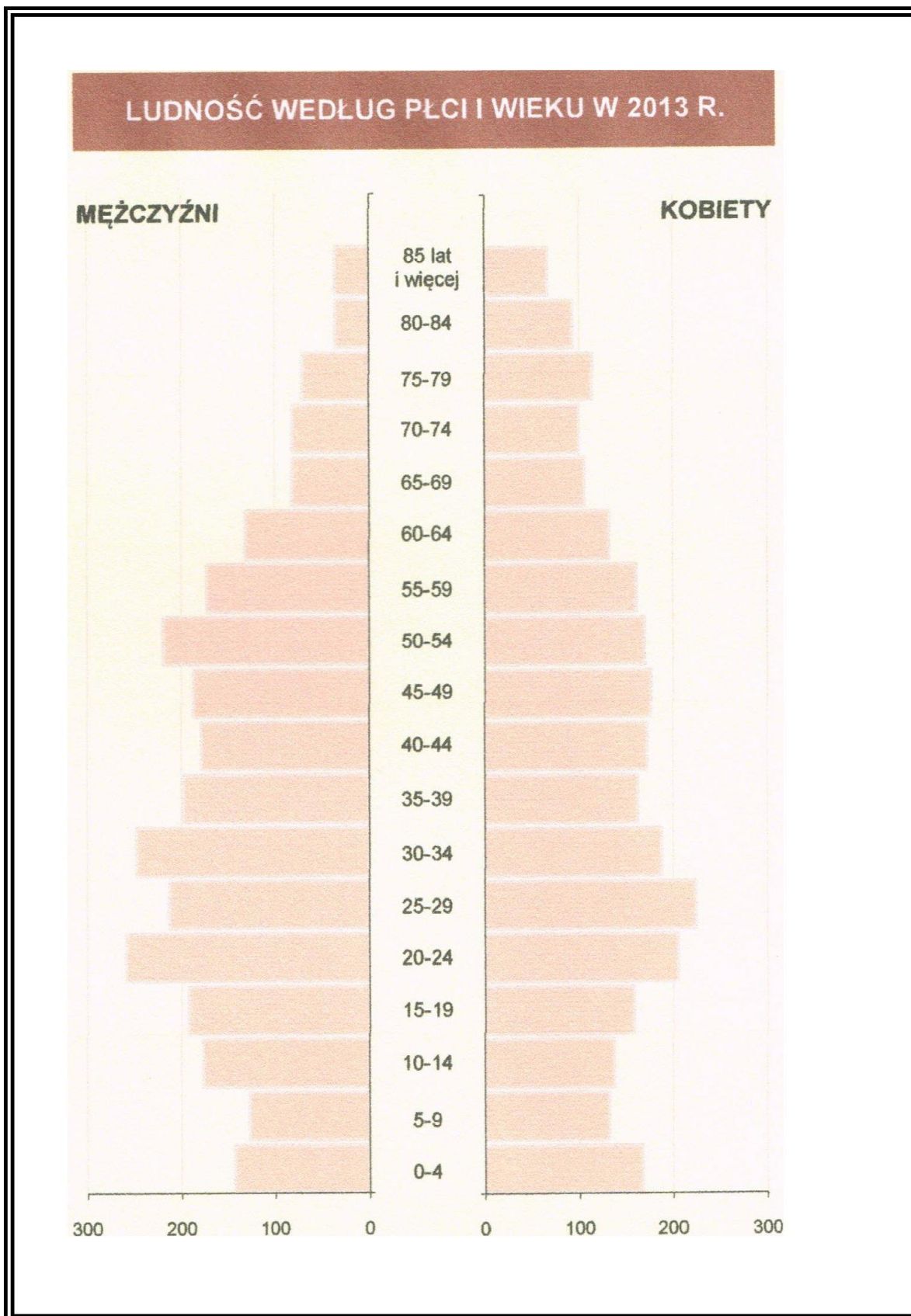
Powierzchnia i ludność, według danych Urzędu Gminy powierzchnia obszaru całej gminy wynosi 59.92 km<sup>2</sup>. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 91 osób na 1 km<sup>2</sup>, co oznacza mniejsze zagęszczenie ludności niż średnio w województwie. Struktura demograficzna ludności jest istotnym elementem rozwoju gminy. Decyduje m. in. o kształcie rynku pracy, potrzebach edukacyjnych, spodziewanych kierunkach migracji, zadaniach z zakresu opieki społecznej. Struktura wiekowa ludności jest mniej korzystna niż w latach wcześniejszych. Ponad połowa populacji gminy jest w wieku nieprodukcyjnym. Bardzo niski jest także wskaźnik osób pracujących na każde 1000 mieszkańców i w roku 2013 wynosił 53.

Do istotnych problemów demografii regionu należy zaliczyć strukturę wiekową ludności. Przekładając na warunki społeczno-ekonomiczne, proporcja liczby osób w wieku produkcyjnym do w wieku nie-produkcyjnym ściśle wiąże się z możliwościami finansowymi gospodarstw domowych. Wynika to z konieczności utrzymywania części społeczeństwa znajdującej się w wieku, w którym pracy podjąć bądź nie mogą, bądź nie są w stanie.

Zmiany w stanie ludności dotyczą zarówno jej ruchu naturalnego, czyli urodzeń i zgonów, jak i ruchu związanego z migracjami. Warunki ekonomiczne oraz warunki socjalno-bytowe wykazują znaczny związek z ruchami ludności, gdyż zasobność finansowa gospodarstwa domowego w znaczny sposób determinuje jego działania. Stałe zmniejszanie się liczby ludności w wieku przed- produkcyjnym jest niekorzystną tendencją, a w perspektywie dłuższego okresu czasu problem ten będzie istotny.

W Gminie Jodłowa w ostatnich latach obserwuje się dość znaczny spadek przyrostu naturalnego i w roku 2013 wyniósł 0 w stosunku do 227 powiatu dębickiego.

Kolejnym czynnikiem kształtującym liczbę ludności, jednocześnie wpływającym na rynek pracy są migracje ludności. Do gminy napływa dość znaczna liczba ludności, jednak odpływ jest również znaczny. Powyższy fakt należy niestety uznać za zjawisko niekorzystne i zaobserwować powolny spadek ogółu liczby ludności.



2013	Liczba	miejsowości	5	
		sołectw	7	
	Powierzchnia w km <sup>2</sup>		60	
WYBRANE DANE <sup>a</sup> STATYSTYCZNE				Powiat 2013
	2010	2012	2013	
Ludność	5467	5442	5425	135165
Ludność na 1 km <sup>2</sup>	91	91	91	174
Kobiety na 100 mężczyzn	95	97	97	102
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	61,1	59,3	58,5	56,4
Dochody ogółem budżetu gminy na 1 mieszkańca w zł	3316	3030	2967	2916
Wydatki ogółem budżetu gminy na 1 mieszkańca w zł	3345	2802	2918	2825
Turystyczne obiekty noclegowe <sup>b</sup>	–	1	1	15
Porady udzielone w ramach podstawowej opieki zdrowotnej na 1 mieszkańca	4	–	3	3
Lesistość w %	22,0	22,4	23,2	25,5
Mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. ludności	13	11	22	28
Pracujący <sup>c</sup> na 1000 ludności	59	48	53	203
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym	7,2	8,6	8,0	9,6
Ludność – w % ogółu ludności – korzystająca z instalacji:				
wodociągowej	–	–	–	74,6
kanalizacyjnej	9,1	9,1	10,1	56,9
gazowej	66,3	66,9	66,6	84,6
Podmioty w rejestrze REGON na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym	583	574	608	1038

### 3.1.3. Gospodarka (pozarolnicza działalność gospodarcza) :

Potencjał gospodarczy Gminy Jodłowa tworzą małe i średnie podmioty gospodarcze o różnorodnym profilu działalności: produkcja i przetwórstwo przemysłowe, rzemiosło, produkcja żywności, gospodarka leśna, usługi transportowe budowlane, agroturystyka, rekreacja i wypoczynek, inne.

W końcu roku 2008 na terenie Gminy Jodłowa zarejestrowanych było 189 jednostek gospodarczych - przeważnie drobna wytwórczość osób fizycznych, ale również większe przedsiębiorstwa i zakłady przemysłowe. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze regon w 2013r w rozbięciu na gminę Jodłowa i powiat dębicki przedstawia tabela poniżej:

<b>PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ W REJESTRZE REGON W 2013 R.</b>		
	<b>Powiat</b>	<b>Gmina</b>
<b>Podmioty gospodarki narodowej</b>		
ogółem	8968	208
w tym w sektorze: rolniczym	148	3
przemysłowym	1050	29
budowlanym	1096	31
<b>Podmioty gospodarki narodowej</b>		
na 10 tys. ludności	663	383
<b>Osoby fizyczne</b>		
prowadzące działalność gospodarczą		
na 10 tys. ludności	510	289

Podstawą utrzymania mieszkańców gminy jest praca w okolicznych zakładach i instytucjach oraz praca w swoich gospodarstwach. Źródłem utrzymania mieszkańców gminy są również emerytury, renty oraz sezonowa praca za granicą.

Dominującą rolę w sektorze gospodarczym (przemysł, small business) odgrywa drobna wytwórczość, przetwórstwo i usługi.

Niewielkie zakłady produkcyjne i usługowe, w większości kilku-lub jednoosobowe, działają w branży samochodowej, ślusarskiej, blacharskiej, budowlanej.

Działalność handlowa została przejęta praktycznie w całości przez podmioty prywatne. Sklepy spożywcze, spożywczo – przemysłowe oraz usługi rozwijają się proporcjonalnie w poszczególnych miejscowościach gminy. Procesy przeobrażeniowe następują tu najszybciej. Mankamentem usług handlowych jest mała siła nabywcza zamieszkującej ludności.

Bliskość miasta Pilzno i Dębica nie sprzyja dużej sile nabywczej ludności. W podobnej sytuacji jest gastronomia oraz działalność rzemieślnicza. Dużym znaczeniem na rozwój gminy a także zmniejszeniem bezrobocia będzie dalsze powstawanie małych i średnich przedsiębiorstw działających w środowisku Gminy.

### WYBRANE DANE O RYNKU PRACY W 2013 R.

	Powiat	Gmina
Pracujący <sup>a</sup>	27506	286
Bezrobotni zarejestrowani	8312	274
w tym kobiety w %	55,0	53,6
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w %	9,6	8,0
Udział zarejestrowanych bezrobotnych kobiet w liczbie kobiet w wieku produkcyjnym w %	11,3	9,6

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób; bez pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie.

#### 3.1.4. Rolnictwo :

Gmina Jodłowa pod względem klimatycznym posiada korzystne warunki do rozwoju gospodarki rolnej.

Klimat Pogórza Ciężkowickiego, to typ klimatu umiarkowanie ciepłego. Cechuje się średnią roczną temperaturą między 6 a 8<sup>o</sup> C, rosnącą proporcjonalnie do wzrostu wysokości nad poziom morza, sumą opadów atmosferycznych (700 - 850 mm. rocznie), średnim rocznym zachmurzeniem na poziomie 65 - 68 % oraz wiatrami wiejącymi głównie z południa i południowego - zachodu, a w lecie także z północy i północnego - zachodu. Roczne sumy nasłonecznienia w tej partii Pogórza wynoszą ok. 1600 godzin. Maksimum przypada w lecie - ok. 560 godzin.

Warunki klimatyczne na terenie miejscowości są dość korzystne dla gospodarczych działań człowieka. Świadczą o tym długi okres wegetacyjny z dostateczną ilością opadów oraz ciepłe lata.

Gmina Jodłowa jest gminą rolniczą.

Udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni gminy wynosi 71,9% (ca 4309 ha). Lasy i grunty leśne na terenie gminy zajmują powierzchnię 1451 ha co stanowi 24,2% ogólnej powierzchni gminy.

Gmina Jodłowa, podobnie jak cała Polska południowo-wschodnia charakteryzuje się rozdrobnieniem agrarnym. Należy podkreślić, że dane statystyczne dotyczące gospodarstw indywidualnych świadczą o pewnej specyfice gminy Jodłowa, o większym znaczeniu jej funkcji rolniczych. W gminie tej mniejszy jest udział gospodarstw rolnych o powierzchni do 1 ha (15,4%), oraz gospodarstw w przedziale 1-2 ha (18,8%). Relatywnie wyższy jest natomiast udział gospodarstw w grupach obszarowych 3-5, 5-10, i pow. 10 ha. Ponad 45% wszystkich gospodarstw stanowią gospodarstwa z przedziału 3-10 ha.

Gmina Jodłowa posiada większą średnią powierzchnię gospodarstw indywidualnych na tle powiatu i województwa. Przeciętne gospodarstwo w gminie Jodłowa jest o jedna trzecia większe niż w powiecie czy województwie. Natomiast czynnikiem ograniczającym rozwój

produkcji rolniczej jest szachownica gruntów oraz ich znaczne oddalenie od siedziby gospodarstwa.

Ogólna powierzchnia gruntów ornych w gospodarstwach indywidualnych w gminie Jodłowa wynosi 4 309 ha, a pod zasiewami znajdowało się prawie 90% . Wynika z tego, że udział odłogów wynosi niecałe 10 % powierzchni gruntów ornych.

Tego rodzaju struktura gospodarstw rolnych oraz warunki glebowe nie sprzyjają racjonalizacji produkcji rolniczej, adaptacji do warunków gospodarki rynkowej oraz reorientacji zawodowej i podejmowaniu inicjatyw gospodarczych. Dominującym sektorem gospodarki rolnej jest gospodarstwo indywidualne. Gospodarka ta cechuje się dużym rozdrobieniem. Gospodarstwa spełniają bardziej funkcję socjalną niż ekonomiczną. Gospodarstwa cechuje duże rozdrobienie i przeciążenie zbędną siłą roboczą.

Produkcja rolnicza w zdecydowanej większości ma charakter niewyspecjalizowany. Adaptacja produkcji do warunków rynkowych poszła w kierunku obniżenia kosztów produkcji poprzez jej ekstensyfikację, a więc w kierunku ograniczenia stosowania nawozów, wapna nawozowego i środków ochrony roślin. W produkcji roślinnej dominuje uprawa zbóż i okopowych.

Duże rozdrobienie gospodarstw rolnych nie sprzyja obniżaniu jednostkowych kosztów produkcji, a niejednorodność asortymentu, brak zorganizowanych grup producenckich i gospodarstw wyspecjalizowanych utrudnia zbyt produktów po zadowalającej cenie. W związku z brakiem miejsc pracy poza rolnictwem, instytucji skupujących produkty rolne oraz słabo rozwiniętym przemysłem rolno-spożywczym, większość gospodarstw rolnych ogranicza się do produkcji na własne potrzeby konsumpcyjne.

Stan mechanizacji rolnictwa pod względem ilościowym jest dobry, brak jest przy tym wyspecjalizowanych firm świadczących usługi mechanizacyjne i transportowe, nie ma także mini sprzętu dla licznej grupy małych gospodarstw. Proces transformacji rolnictwa i wsi wyznacza szczególną rolę instytucjom i organizacjom funkcjonującym w samym rolnictwie jak i w jego otoczeniu.

Dominującą funkcją gminy jest produkcja żywności. Podstawowym kierunkiem produkcji rolnej jest uprawa zbóż i ziemniaków. Podstawę produkcji zbóż stanowią żyto i owies. W gminie hoduje się głównie trzodę chlewną, bydło mleczne i rzeźne, drób. Zbyt, w większości rolnicy organizują na własną rękę, kontraktacja właściwie nie istnieje.

Gospodarstwa są w większości wielokierunkowe, nigdy nie istniała na terenie gminy widoczna linia w specjalizacji produkcji rolnej, w gminie jest słabo rozwinięta sieć obsługi rolnictwa, rynki zbytu są coraz bardziej ograniczone.

### **3.2. Systemy infrastruktury technicznej i gospodarki komunalnej :**

W celu zapewnienia warunków prawidłowego funkcjonowania gminy intensywnie rozbudowuje ona posiadaną infrastrukturę, przeznaczając na inwestycje znaczną część swojego budżetu. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury jest podporządkowana trzem głównym celom :

- stworzeniu warunków rozwoju przedsiębiorczości i dr. wytwórczości,
- podniesieniu warunków socjalno - bytowych lokalnej społeczności.
- stworzeniu warunków sprzyjających rozwojowi gminy z zachowaniem

naturalnych walorów obszaru.

Główne inwestycje ostatnich lat były realizowane w zakresie budowy, bądź rozbudowy w Gminie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, gazowej, elektrycznej i telefonicznej, remontu dróg powiatowych i gminnych, budowy, rozbudowy lub remontu obiektów oświatowych i kulturalnych, rozwój sieci handlu i usług, rozbudowa kompleksu wypoczynkowo – rekreacyjnego.

**Liczba oczyszczalni ścieków w gminie w 2013 r. wyniosła: 1**

**Liczba ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków wyniosła:**

**w gminie 1020**

**w powiecie 82344**

**Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych w 2013 r.**

**- instalacje i urządzenia:**

**zbiorniki bezodpływowe 1220**

**oczyszczalnie przydomowe 1**

DOCHODY BUDŻETU GMINY WEDŁUG DZIAŁÓW			
	2010	2012	2013
	w %		
Dochody ogółem	100,0	100,0	100,0
Rolnictwo i łowiectwo	0,7	0,9	0,9
Transport i łączność	9,8	11,4	8,5
Gospodarka mieszkaniowa	0,7	1,2	1,4
Administracja publiczna	0,6	0,5	0,7
Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	4,1	0,0	0,1
Różne rozliczenia	47,4	49,7	50,3
Oświata i wychowanie	1,2	2,3	0,3
Pomoc społeczna i pozostałe zadania w zakresie polityki społ.	19,1	17,7	18,4
Edukacyjna opieka wychowawcza	1,0	1,5	0,8
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	1,6	0,4	1,0
Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	–	–	0,7
Kultura fizyczna <sup>a</sup>	4,7	0,2	0,0
Dochody od osób prawnych i od osób fizycznych	8,9	14,3	15,1
Pozostałe	0,3	0,0	1,7

a W 2010 r. nazwa działu brzmiała „Kultura fizyczna i sport”.

W 2013 r. dochody gminy na 1 mieszkańca wyniosły: **2967 zł**

WYDATKI BUDŻETU GMINY WEDŁUG DZIAŁÓW			
	2010	2012	2013
	w %		
Wydatki ogółem	100,0	100,0	100,0
Rolnictwo i łowiectwo	0,7	1,0	1,0
Transport i łączność	16,7	12,8	14,8
Gospodarka mieszkaniowa	1,0	1,1	1,5
Administracja publiczna	9,1	17,4	12,2
Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	5,4	0,5	0,4
Różne rozliczenia	–	–	–
Oświata i wychowanie	32,3	34,3	32,6
Pomoc społeczna i pozostałe zadania w zakresie polityki społ.	21,5	23,1	22,0
Edukacyjna opieka wychowawcza	1,2	1,8	1,0
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	2,9	3,0	4,0
Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	0,7	2,1	4,0
Kultura fizyczna <sup>a</sup>	7,2	1,1	2,7
Działalność usługowa	0,1	–	–
Ochrona zdrowia	0,5	0,3	0,3
Pozostałe	0,8	1,5	3,4

W 2013 r. wydatki gminy na 1 mieszkańca wyniosły: **2918 zł**

*Źródło: Statystyczne Vademecum Samorządowca 2014, Gmina Wiejska Jodłowa, Urząd Statystyczny w Rzeszowie.*

### **3.2.1. Komunikacja drogowa, kolejowa, inne.**

Gmina Jodłowa posiada stosunkowo dobrze rozwinięty system połączeń komunikacyjnych. Stan techniczny dróg jest zadowalający. W sąsiedztwie gminy przebiegają drogi : z zachodu na wschód droga krajowa nr 4, międzynarodowa E40) relacji Zgorzelec – Medyka (Korczowa), z północy na południe droga krajowa 922 relacji Pilzno – Jasło. Lokalna dosyć gęsta sieć drogowa łączy poszczególne wsie z Jodłową. Jodłowa posiada w związku z tym dobre połączenie drogowe z takimi miastami jak: Tarnów (37 km), Kraków (120 km), Rzeszów (69 km), Jasło (24 km), Dębica (25 km), jak również z dwoma przejściami granicznymi : na południu Barwinek (69 km) i na wschodzie Medyka, Korczowa (167 km)

Przez teren Gminy nie przebiegają drogi krajowe, ani wojewódzkie. W granicach administracyjnych przebiega natomiast siedem ciągów drogowych zaliczanych do kategorii dróg powiatowych. Pozostała sieć dróg o charakterze lokalnym ma nawierzchnie w większości utwardzoną. Istnieje również sieć dróg wewnętrznych, stanowiących dojazdy do pól.

Wykaz dróg powiatowych na terenie gminy Jodłowa : 0310 Bielowy – Jodłowa, 0308 Zagórze – Zwiernik, 0312 Jodłowa – Zawadka Brzostecka, 0315 Jodłowa – Czerмна, 0314 Dębowa – Czerмна, 0313 Jasło – Jodłowa – Ryglice, 0311 Zalasowa – Dęborzyn.

Dwie drogi powiatowe Bielowy – Jodłowa i Jasło – Jodłowa – Ryglice łączą się w centrum Jodłowej i stanowią główny ciąg komunikacyjny biegnący doliną potoku Jodłówka.

### **3.2.2. Zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie i oczyszczanie ścieków :**

Na omawianym terenie wody podziemne o znaczeniu gospodarczym występują na niewielkim obszarze i związane są z osadami czwartorzędowymi w dolinie Wisłoki. Zasilanie omawianego poziomu odbywa się głównie przez infiltrację opadów atmosferycznych, której sprzyja występowanie od powierzchni utworów przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych. Łatwość infiltracji wód do czwartorzędowej warstwy wodonośnej oraz duża powierzchnia obszarów zasilania przyczynia się do utrzymania stale bardzo bogatych zasobów wodnych.

Na podstawie danych z obszaru sąsiedniej gminy Pilzno można stwierdzić, że wydajność studni odwiercanych na tym poziomie osiągają około 10m<sup>3</sup>/h. Woda czwartorzędowego poziomu wodonośnego charakteryzuje się odczynem (pH 6,6 – 7,7, śr. 7,0), średnią twardością (105 – 776 mgCaCO<sub>3</sub>/l, śr. – 305 mgCaCO<sub>3</sub>/l) oraz niekiedy dużą zawartością żelaza (0,0 – 10,0 mg/l, śr. 2,4 mg/l) i manganu (0,0 – 2,0 mg/l, śr. 0,4 mg/l), co jest typowym naturalnym zjawiskiem dla wód czwartorzędowych w osadach rzecznych. Biorąc pod uwagę powyższe, można stwierdzić, że woda z tego poziomu w stanie naturalnym, ze względu na ponadnormatywne zawartości żelaza i manganu często nie nadaje się do celów pitnych i gospodarczych. Wymaga ona wówczas uzdatniania.

Na przeważającej części obszaru gminy Jodłowa wody podziemne występują w osadach fliszowych. Wody te są aktualnie ujmowane studniami wierconymi w Jodłowej.

Wydajność studni odwiercanych na tym poziomie jest niewielka, około 1m<sup>3</sup>/h. Głębokość do zwierciadła wody wynosi od 5 do 20 m, samo zwierciadło charakteryzuje się

dużą amplitudą wahań. Wody w skałach fliszowych wykazują niski stopień mineralizacji, zróżnicowaną twardość od 150 do 600 mgCaCO<sub>3</sub>/l i odczyn pH od 5 do 8.

Na terenach rolniczych, takich jak gmina Jodłowa wody podziemne mogą być najczęściej zanieczyszczone bakteriologicznie oraz zawierając podwyższone ilości związków azotu.

Gospodarka wodna oparta jest o wodociągi lokalne z własnych ujęć wody, brak jest głównego wodociągu gminnego.

Na terenie gminy znajdują się 6 studni głębinowych, zlokalizowane są w miejscowościach:

- Jodłowa Dolna – cztery studnie w tym:
  - Szkoła Podstawowa Nr 1 Jodłowa Dolna – 1 studnia
  - składowisko odpadów Jodłowa Dolna – 1 studnia
  - WDK – 2 studnie
- Dęborzyn – jedna studnia (przy szkole podstawowej)
- Jodłowa Wisowa – jedna studnia (przy szkole podstawowej)

Gmina nie jest zwodociągowana, występują wodociągi lokalne, grawitacyjne oparte na źródłach o małej i nieudokumentowanej wydajności prowadzące wodę bez uzdatnienia.

Mieszkańcy Jodłowej, zaopatrują się w wodę najczęściej z własnych ujęć igłowych lub studni kopanych.

Stan zaopatrzenia w wodę wymaga poprawy – należy zapewnić gminie pokrycie zapotrzebowania pod względem ilości, a także dostosować jakość i ciśnienie dostarczanej wody do obowiązujących norm.

W celu zapewnienia odpowiedniego jakościowo i ilościowo stanu zaopatrzenia w wodę, w pierwszej kolejności należy zwodociągować gminę, a później w miarę możliwości finansowych systematycznie podnosić standard jakościowy dostarczanej mieszkańcom wody. Następnie, dla ograniczenia zużycia konieczne jest opomiarowanie odbiorców wody, a uzyskane w ten sposób rezerwy można będzie wykorzystać na potrzeby nowych odbiorców.

Aby zapewnić bezpieczeństwo zaopatrzenia w wodę niezbędne jest przeprowadzenie badań geologicznych własnych terenów wodonośnych, które jeżeli potwierdzą istnienie zasobów o dostatecznej wydajności – pozwolą na wodociągowanie z własnych ujęć bez konieczności importowania wody z poza granic gminy.

Gmina Jodłowa ma opracowany Program uporządkowania gospodarki wodnościekowej w ramach uchwalonych Planów odnowy poszczególnych miejscowości gminy. Realizacja zamierzeń przewidzianych w kierunkach rozwoju Gminy wymaga :

- 1) budowy oczyszczalni ścieków;
- 2) budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jodłowa Dln.
- 3) budowy następujących obiektów :
  - a) sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jodłowa Grn., Jodłowa Wisowa, Dębowa, Dęborzyn, Dzwonowa, Zagórze
- 4) uwzględnienia przy projektowaniu i realizacji oczyszczalni ścieków komunalnych następujących wymogów:

-zapewnienie wysokiego efektu oczyszczania ścieków głównie w zakresie zanieczyszczeń organicznych i związków biogenych, w tym fosforu ogólnego

-spełnianie norm dotyczących warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzone do wód lub do ziemi, stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych celem zminimalizowania uciążliwości dla otoczenia oraz niezawodności

eksploatacyjnej

-uwzględnianie możliwości etapowania realizacji w miarę potrzeb oraz możliwości finansowych gminy

5) przyjęcia realizacji systemów kanalizacji sanitarnej etapami z zapewnieniem umożliwienia rozbudowy systemów rezerw w średnicach kanałów celem podłączania nowych terenów zabudowy

6) wspierania rozwiązań indywidualnych (przydomowe oczyszczalnie ścieków lub małe oczyszczalnie dla grup budynków) w stosunku do zabudowy przysiółkowej i rozproszonej, położonej poza zasięgami systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków;

7) do czasu realizacji projektowanych systemów w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych niezbędne jest pilne uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez m.in.

-wyeliminowanie zrzutów nie oczyszczonych ścieków sanitarnych do wód powierzchniowych lub gruntu,

-okresową kontrolę szczelności zbiorników bezodpływowych

-zapewnienie możliwości dojazdu do zbiorników bezodpływowych samochodu asenizacyjnego

- egzekwowania umów na wywóz ścieków do punktu zlewnego oczyszczalni, wymóg szczelnych zbiorników na gnojowicę.

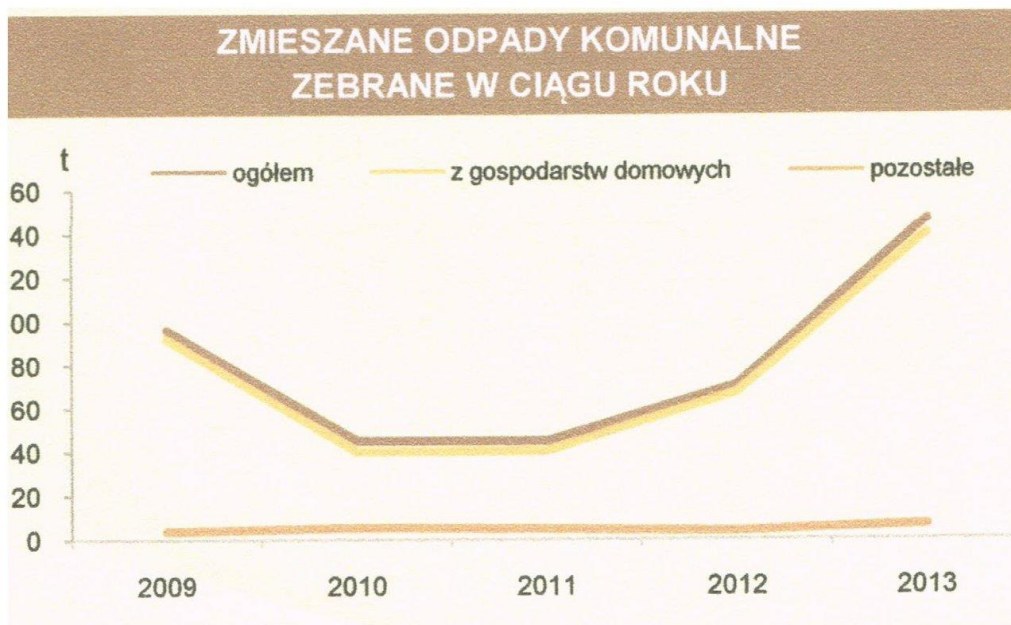
Głównymi źródłami zanieczyszczenia wód powierzchniowych o wyraźnie antropogenicznym charakterze są ścieki komunalne i przemysłowe. Sieć kanalizacyjna (sanitarna i deszczowa) w gminie wymaga przede wszystkim budowy.

### **3.2.3. Gospodarka odpadami :**

Gospodarce odpadami poświęcony jest 'Plan Gospodarki Opadami dla Gminy Jodłowa' będący integralną częścią ' Programu ochrony środowiska Gminy'. W dokumencie tym podane zostały charakterystyki źródeł powstawania odpadów (ilościowa i jakościowa) z podziałem wg obowiązującej klasyfikacji odpadów.

Ograniczenie oddziaływania na środowisko powstających odpadów komunalnych zostało ograniczone po nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, oraz objęciu systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców. Poniższy wykres ukazuje jak zwiększyła się ilość zbieranych odpadów komunalnych po wprowadzeniu nowego systemu. Zgodnie z nową ustawą odpady od mieszkańców odbiera firma, która jest wyłaniana w drodze przetargu i z którą gmina podpisuje umowę. Natomiast mieszkańcy nie są zobowiązani do zawierania umów na odbiór odpadów komunalnych, ale są zobligowani do złożenia do Wójta Gminy Jodłowa stosownej deklaracji, na podstawie której będą wnosić do gminy opłatę śmieciową. Stawki opłat ustala Rada Gminy, jednakże ich wysokość jest ustalana w oparciu o wybrane kryteria. Poniekąd wysokość opłat podyktowana jest przez sam rynek firm, które uzyskują wpis do rejestru działalności regulowanej w gminie Jodłowa. Prawdopodobnie na podstawie ich kalkulacji będzie ustalana stawka opłat. Stawka ta jest niższa jeżeli odpady będą zbierane i odbierane w sposób selektywny. Nowy system objął wszystkich mieszkańców, co przyczyniło się do zwiększenia odbioru odpadów trafiających do instalacji odzysku, jak również nie pojawiają się nielegalnie składowane odpady w miejscach

niedozwolonych oraz zaprzestane zostało niezgodne z prawem spalanie odpadów w piecach domowych.



W grupie odpadów niebezpiecznych powstających na terenie gminy na największą uwagę zasługują odpady powstające w sektorze komunalnym oraz małych zakładach produkcyjnych.

W chwili obecnej odpady te trafiają, wraz ze strumieniem odpadów komunalnych, na składowiska odpadów. Odpady wytwarzane w większych zakładach poddawane są procesom odzysku i unieszkodliwiania we własnych instalacjach, bądź przekazywane do odzysku bądź unieszkodliwiania do wyspecjalizowanych jednostek.

Podstawowym sposobem zmniejszenia zagrożenia stwarzanego przez odpady niebezpieczne jest ich segregacja "u źródła". Efekty takiej zbiórki zależą głównie od zachęt finansowych oraz kampanii edukacyjno-informacyjnych.

Poważne zagrożenia dla ludzi i środowiska przyrodniczego mogą stanowić odpady medyczne i weterynaryjne. Ryzyko to może zostać wyeliminowane jedynie poprzez opracowanie 'szczelnego' programu zbierania i utylizacji tych odpadów. Aktualnie, większość tych odpadów odbierana jest przez specjalistyczne firmy.

Dla potrzeb planu odpady zostały podzielone na trzy grupy :

- odpady z sektora komunalnego,
- odpady z sektora gospodarczego (inne niż niebezpieczne),
- odpady niebezpieczne (z sektora komunalnego i gospodarczego oraz specjalne odpady niebezpieczne).

Podstawowym źródłem powstawania odpadów w sektorze komunalnym są gospodarstwa indywidualne. W odpadach tych dominują odpady kuchenne, ulegające biodegradacji, tworzywa sztuczne nieopakowane oraz drobna frakcja popiołowa.

Na terenie Gminy Jodłowa prowadzona jest comiesięczna zbiórka odpadów z częstotliwością 1x/m-c.

Mieszkańcy Gminy wstępnie segregują odpady komunalne mieszane umieszczając je w workach o kolorze :

- a) worek niebieski - makulatura: gazety, książki, zeszyty, katalogi, prospekty, foldery, torby i worki papierowe, tektury i kartony oraz opakowania wykonane z tych materiałów, nie wrzucamy: kalki, zabrudzonego tłustego papieru np. z masła, margaryny.
- b) worek zielony - Szkło kolorowe: opakowania ze szkła kolorowego (butelki, pojemniki, słoiki ze szkła brązowego, zielonego), stłuczkę szklaną wolną od zanieczyszczeń metalami i tworzywami, nie wrzucamy: lusterek, szkła zbrojonego, szyb, fajansu, porcelany, zużytych żarówek i lamp neonowych, zakrętek kapsli, korków, zawartości np. zepsutego soku.
- c) worek biały - szkło białe: opakowania ze szkła białego (butelki, pojemniki, słoiki), stłuczka szklana wolną od zanieczyszczeń metalami i tworzywami.
- d) worek żółty - opakowania z tworzyw sztucznych: opakowania po płynach i napojach (PETY, pojemniki po olejach silnikowych, czyste pojemniki po produktach mlecznych), pojemniki po materiałach sypkich, artykuły gospodarstwa domowego z tworzyw sztucznych, folia, reklamówki, woreczki foliowe, dętki samochodowe, nie wrzucamy: artykułów wykonanych z połączenia tworzyw sztucznych z innymi materiałami.
- e) worek szary - popiół - wrzucany jest czysty popiół z kotłowni domowych, pozbawiony metalowych części, np. gwoździ.
- f) worek brązowy - odpady biodegradowalne - wrzucane są trawy, chwasty, drobne gałęzie, obierki owoców i warzyw, skorupki jajek, fusy po kawie i herbacie, resztki żywności - odpady kuchenne stałe, popiół z kominka i grilla, a także reklamówki ulegające biodegradacji.
- g) worek czarny - odpady bytowo-gospodarcze mieszane. Mieszkańcy wrzucają wszystko to czego nie można wrzucić do pozostałych selektywnie zbieranych odpadów. Są to m.in. odzież, tekstylia, torby, zabrudzone opakowania, porcelana, talerze, pampersy, zabawki, styropian opakowaniowy. Do worka tego nie wolna wrzucać odpadów niebezpiecznych, m.in. opakowań po lekach, leków przeterminowanych, farb, olejów oraz ich opakowań, opakowań po środkach ochrony roślin, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów wielkogabarytowych. Odpady te są odbierane oddzielnie oraz można je oddawać w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK).

Jeśli zaś chodzi o sektor odpadów wytwarzanych przez przedsiębiorców, to Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Jodłowej jako jednostka organizacyjna Gminy Jodłowa jest upoważniona do zbiórki i transportu odpadów komunalnych od przedsiębiorstw z terenu gminy Jodłowa.

Odbiór odpadów komunalnych odbywa się w każdy wtorek i piątek. Częstotliwość wywozu wynosi co najmniej dwa razy w miesiącu w pierwszy i trzeci tydzień. Natomiast częstotliwość wywozu odpadów cementarnych wynosi jeden raz na dwa miesiące.

Przedsiębiorca zobowiązany jest do składowania odpadów w pojemnikach - pojemnik na śmieci 110 litrów (worki foliowe), pojemnikach na śmieci 240 litrów, kontenerach na śmieci KP7.

W ramach umowy GZGK Jodłowa nieodpłatnie dostarcza przedsiębiorcy worki foliowe z nadrukiem GZGK Jodłowa według ilości deklarowanych w umowie przypadających na miesiąc.

Przedsiębiorcy zobowiązani są do gromadzenia odpadów w następujący sposób:

worek w kolorze niebieskim – makulatura  
worek w kolorze żółtym – tworzywa sztuczne  
worek w kolorze czerwonym – metal  
worek w kolorze zielonym – szkło kolorowe  
worek w kolorze białym – szkło bezbarwne  
worek w kolorze czarnym - balast.

Do grupy odpadów niebezpiecznych zaliczane są odpady powstające w sektorze komunalnym, jak i przemysłowym. Szacuje się, że udział odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, powstających na terenie gminy wynosi c. 1%. Największy udział w tych odpadach niebezpiecznych mają farby, tusze, kleje i lepiszcza oraz baterie i akumulatory. Odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych kierowane są wraz ze strumieniem odpadów komunalnych na składowisko odpadów komunalnych.

Do szczególnych odpadów niebezpiecznych powstających na terenie Gminy zaliczono odpady zawierające azbest, wycofane z eksploatacji pojazdy oraz oleje odpadowe.

Odpady zawierające azbest, pochodzące z terenu gminy w ilości c. 424 ton są deponowane sukcesywnie na istniejących składowiskach poza jej obszarem.

Wycofywane z eksploatacji pojazdy samochodowe trafiają w większości do tzw. autolomów i firm zajmujących się kasacją samochodów. Tworzony system zbiórki olejów pracujących będzie umożliwiał zbiórkę tych odpadów od użytkowników indywidualnych i małych podmiotów gospodarczych.

Kryterium minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów przyjęte zostało jako cel nadrzędny w gospodarce odpadami. Na szczególną uwagę zasługuje konieczność rozwiązania utylizacji odpadów medycznych i odpadów zawierających azbest, z uwagi na zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gmina Jodłowa utworzyła do dyspozycji mieszkańców wspomniany już wcześniej Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, który zlokalizowany jest przy Sortowni Odpadów Komunalnych w Jodłowej. Punkt prowadzony jest przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Jodłowej i czynny w dni robocze od poniedziałku do piątku w godz. 7.00-15.00. Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) to miejsce w którym mieszkańcy gminy Jodłowa w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi mogą bezpłatnie zostawić wytwarzane przez siebie, selektywnie zebrane odpady komunalne. W PSZOK przyjmowane są zebrane w sposób selektywny odpady ze szkła, papieru, tworzyw sztucznych, metali i opakowań wielomateriałowych, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony, odpady mebli i inne odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady zielone, popiół i żużel z domowych palenisk. Mieszkańcy we własnym zakresie i na własny koszt dostarczają odpady komunalne zebrane w sposób selektywny do PSZOK.

### **3.2.4. Ciepłownictwo :**

Budynki mieszkalne i użyteczności publicznej są zasilane z własnych źródeł ciepła jakimi są lokalne kotłownie wbudowane. Stosowane są paliwa gazowe, płynne, bądź stałe.

Urządzenia i instalacje do prowadzenia procesów spalania energetycznego paliw powodują pogorszenia stanu zanieczyszczenia powietrza w miejscu ich lokalizacji. Spowodowane to jest wielkością emisji zanieczyszczeń (emisja stosunkowo niewielka) i warunkami wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (emitory niskie).

Celem poprawy jakości powietrza kotłownie lokalne usytuowane w terenie Gminy są systematycznie modernizowane poprzez zamianę spalanego paliwa węglowego na gaz ziemny, olej opałowy, drewno. Wykorzystywana bywa energia cieplna ze źródeł niekonwencjonalnych .

Ponadto produkowana energia cieplna jest efektywniej wykorzystywana m.in. w wyniku zmniejszenia energochłonności powstającego budownictwa.

### **3.2.5. Gazownictwo :**

Zaopatrzenie gminy w gaz odbywa się z gazociągu wysokoprężnego o średnicy 300 mm Wygoda – Warzyce poprzez gazociąg wysokiego ciśnienia o średnicy  $\varnothing$  65 i ciśnieniu nominalnym 6.3 MPa prowadzący do stacji redukcyjno pomiarowej gazu pierwszego stopnia znajdującej się we wsi Dęborzyn (długość gazociągu wynosi 1311 m). Rozprowadzenie gazu ze stacji redukcyjno pomiarowej realizowane jest poprzez sieć gazociągów średniego ciśnienia Dn 80 i Dn 65 oraz sieciami niskich ciśnień.

### **3.2.6. Elektroenergetyka :**

Gmina jest stosunkowo dobrze zaopatrzona w energię elektryczną. Infrastruktura elektroenergetyczna w gminie obejmuje:

- sieć wysokiego napięcia rzędu 110kV
- sieć średniego napięcia 15 kV
- sieć niskiego napięcia

Przez teren gminy przebiega linia wysokiego napięcia 110 kV Dębica – Niegłowice oraz linie 15 kV i sieć linii niskiego napięcia. Głównym punktem energetycznym w gminie jest stacja transformatorowa 110/15 kV znajdująca się we wsi Dzwonowa w pobliżu granicy z Zagórzem. Stanowi ona Główny Punkt Zasilania (GPZ) gminy w energię przy wykorzystaniu sieci średnich napięć rzędu 15 kV.

Strefa ochronna dla linii 15 kV wynosi 6 m od osi w każdą stronę (pas 12 m). Strefa ochronna linii 110 kV – zasilającej GPZ wynosi 20m od osi linii w każdą stronę (pas 40 m)

Pod względem zaopatrzenia w energię elektryczną gmina jest dobrze wyposażona w infrastrukturę elektroenergetyczną. Istniejąca linia 15 kV uzupełniona dodatkowo liniami niskich napięć pokrywa zapotrzebowanie w energię elektryczną. W miarę posiadanych środków Rejonowy Zakład Energetyczny w Dębicy przeprowadza modernizację istniejących sieci oraz uzupełnia istniejącą infrastrukturę sieci energetycznych.

Dla nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę niezbędne jest jednak uzupełnienie sieci 110 kV i mocy słupowych stacji transformatorowych.

Od linii obowiązuje strefa ochronna wynosząca po 20m od osi. W strefie, która powinna być wolna od zainwestowania występuje podwyższony poziom natężenia pola elektromagnetycznego, szkodliwego dla organizmów żywych.

Dostarczana energia pozwala pokryć wszystkie potrzeby energetyczne gminy.

Przebieg przez gminę trasy linii wysokiego napięcia ze strefami ochronnymi wolnymi od zabudowy ogranicza sposób zagospodarowania w pasach terenu pod linią wynoszących po 20 m od osi, jednocześnie stwarza dogodne warunki dla lokalizacji stacji redukcyjnej, dla zasilania której konieczna będzie budowa odcinków linii 110 kV, jako odgałęzienia od linii istniejącej.

### **3.2.7. Telekomunikacja :**

W ciągu ostatniego dziesięciolecia nastąpił widoczny postęp w telefonizacji gminy. W chwili obecnej cały obszar gminy jest stelefonizowany, nie ma problemu z podłączeniem telefonu do nowych gospodarstw domowych.

Gmina obsługiwana jest przez operatorów łączności telekomunikacyjnej przewodowej oraz bezprzewodowej.

Rozbudowa i budowa nowych sieci telefonicznych uzależniona jest od ilości chętnych do podłączenia telefonu.

Działalność dwóch, niezależnych operatorów telekomunikacyjnych pozwala na zapewnienie rozwoju konkurencyjności usług w zakresie łączności telefonicznej. Istniejąca baza techniczna, dotycząca łączności, pozwala na dalszy rozwój telekomunikacji w powiązaniu z rozwojem gminy.

## **3.3. Środowisko przyrodnicze gminy :**

### **3.3.1. Budowa geologiczna i rzeźba terenu :**

Gmina położona jest w podgórskiej części Karpat, na tzw. Pogórzu Karpackim.

Zgodnie z najbardziej znanym w Polsce podziałem Kondrackiego (1988) jest to Prowincja Karpaty i Podkarpacie, Podprowincja Zewnętrzne Karpaty Zachodnie i mezoregion: Pogórze Ciężkowickie.

Pogórze Ciężkowickie ciągnie się pomiędzy dolinami Białej i Wisłoki. Jest to teren silnie rozczłonkowany. Liczne garby o przebiegu równoleżnikowym mają przeważnie rozległe powierzchnie wierzchowinowe, osiągające wysokość 300 - 440 m npm. Na obszarze gminy najwyższym punktem jest to kota 420 m npm, położona w paśmie Brzanki

Centralną część gminy zajmuje dolina potoku Jodłówka, wyerodowana w miękkich piaskowcach i łupkach krośnieńskich. Najniżej położone miejsca na terenie gminy (ok. 200 m npm) znajdują się u ujścia Jodłówki do Wisłoki.

Typowe formy geomorfologiczne występujące na obszarze gminy to:

Doliny rzeczne płaskodenne obejmują równinę zalewową Wisłoki, Jodłówki i Wolanki. Równiny zalewowe Jodłówki i Wolanki mają szerokość od kilkudziesięciu do 200 m. Występujące tu

osady powodziowe - mady, świadczą, że obszary te były wielokrotnie zalewane. Płaskodenne dna dolin rzecznych są obszarami, na których występuje zagrożenie powodziowe.

Doliny rzeczne nieckowate występują, w profilu podłużnym, powyżej dolin płaskodennych. Szerokość den tych dolin na ogół nie przekracza 100 m. Płyną nimi stale bądź okresowo strumienie lub niewielkie ciekły. Po gwałtownych, ulewnych deszczach może występować w tych dolinach zagrożenie powodziowe.

Stożki napływowe znajdują się u wylotów niektórych nieckowatych dolin. Powierzchnie stożków zajmują obszary do dwóch hektarów.

Ponad równinami zalewowymi Wisłoki oraz Jodłówki i Wolanki, w ich dolnym biegu, oddzielone często stromą krawędzią o wysokości kilkunastu metrów, występują tarasy nadzalewowe. Wznoszą się one na wysokość od 15 do 20 metrów nad poziom rzek.

Dominującym elementem rzeźby są długie stoki i zbocza dolin o nachyleniu 5 - 12% i powyżej 12%. Długie stoki i zbocza dolin o nachyleniu powyżej 12% występują wzdłuż dolin rzek i ich dopływów. Stoki o nachyleniu 5 - 12% związane są głównie z powierzchniami wierzchowinowymi garbów i grzbietów. Na stokach i zboczach dolin o nachyleniu powyżej 12% występuje zagrożenie powstawania osuwisk. Ponadto na niezalesionych stokach o nachyleniu ponad 12% może występować spływanie zboczy.

#### Budowa geologiczna

Cały obszar gminy Jodłowa znajduje się w obrębie płaszczowiny śląskiej, wchodzącej w skład zewnętrznych Karpat fliszowych

Karpaty zewnętrzne są zbudowane ze skał fliszowych, które powstały w kredzie i paleogene, w głębokim, gosynkinalnym zbiorniku morskim.

Najstarszymi utworami na terenie gminy są margliste *łupki wierzowskie* oraz występujące wśród nich cienkoławicowe *piaskowce (warstwy) grodziskie*. Piaskowce te są zwięzłe, niebieskoszare, drobnoziarniste, miejscami o spoiwie węglanowym. Na łupkach wierzowskich zalegają piaskowcowo-łupkowe *warstwy Igockie*. W dolnej części tego kompleksu występują gruboławicowe (do 1,5 m) bezwapniste piaskowce kwarcowe. Górną część budują cienkoławicowe (do 30 cm) piaskowce z przewarstwieniami łupków ilastych i margli. Kolejne ogniwo litostratygraficzne to *warstwy godulskie* wykształcone jest w postaci piaskowców i pstrych łupków. W spągu przeważają gruboławicowe piaskowce i zlepki, a w stropie piaskowce cienkoławicowe. Na warstwach godulskich osadziły się *warstwy istebniańskie* reprezentowane przez dwie serie piaskowców gruboławicowych przedzielonych czarnymi łupkami ilastymi. Piaskowce istebniańskie są kruche, wietrzejąc rozpadają się na piasek i drobny żwir. Wyżej w profilu leżą *psste łupki* i *warstwy menilitowe*. Warstwy te to brunatno-czarne łupki bitumiczne z wkładkami rogowców w spągu. Sedymentację utworów fliszowych na terenie gminy Jodłowa kończą *warstwy krośnieńskie*.

Są to w dolnej części gruboławicowe, słabozwięzłe piaskowce, z wkładkami łupków marglistych. Wyżej pojawiają się cienkoławicowe piaskowce z większym udziałem łupków.

W północno-wschodnim krańcu gminy odślaniają się głównie *warstwy Igockie* i *górne warstwy istebniańskie* oraz *warstwy grodziskie* i *łupki wierzowskie*. Środkową część obszaru budują *warstwy krośnieńskie dolne*. Południowy fragment terenu gminy tworzą *warstwy godulskie* i *istebniańskie*.

Środkową część obszaru gminy, w znacznym stopniu, pokrywają *lessy*. Są one niewarstwowanym osadem pylastym, barwy żółtawej, przeważnie wapnistym, pochodzącym z okresu zlodowacenia północnopolskiego. Ich górna partia może być odwapniona. Często

zawierają wkładki rumoszu piaskowcowego i glin piaszczystych pochodzących z wietrzeń skał fliszowych. Miąższość może osiągać kilka, a wyjątkowo nawet kilkanaście metrów.

Piaski, żwiry i mułki rzeczne tarasów nadzalewowych występują wzdłuż dolin Wisłoki, Jodłówki i Wolanki, budując taras o wysokości 15-20 m nad poziomem rzek.

Gliny z rumoszami - deluwia stokowe występują na zboczach dolin, w rejonie Jodłowej Dolnej i Dęborzyna. Są wykształcone w formie ostrokrawędzistego rumoszu piaskowcowego, występującego w glinach piaszczystych i pylastych.

Osady osuwiskowe - koluwia występują głównie w rejonie Dęborzyna. Do wydzielenia tego należą osady powstałe w wyniku grawitacyjnego przemieszczenia skał fliszowych oraz utworów pokrywowych. Szczególnie podatnymi na proces osuwania są obszary stromych zboczy, zbudowanych ze skał ilastych (łupki wierzowskie). Miąższość osadów osuwiskowych jest bardzo różna, od kilku do kilkunastu i kilkudziesięciu metrów, w zależności od typu i wielkości osuwiska.

Piaski, pospółki, żwiry i mułki (mady) rzeczne den dolinnych największe powierzchnie zajmują w dolinie Wisłoki, Jodłówki i Wolanki, gdzie na piaskach i żwirach leżą mułki (mady pylaste). Mady osadzone są w czasie każdej powodzi, gdy rzeka występuje ze swojego koryta.

### **3.3.2. Bogactwa naturalne :**

Na terenie Gminy Jodłowa aktualnie nie udokumentowano zasobów surowców podstawowych.

Powszechnie występują kopaliny pospolite. Są to : kruszywa naturalne (piaski i żwiry rzeczne, piaski wydmy) oraz surowce ilaste. Przydatność tych surowców winna być określona przez odpowiednie badania geologiczne. Występujące na obszarze gminy kopaliny (surowce budowlane, takie jak gliny zwietrzelinowe i piaskowce lgockie) nie są eksploatowane systemem przemysłowym, jedynie lokalnie w obrębie wydmy są w niewielkim zakresie pobierane przez miejscową ludność na potrzeby lokalne. Jest to wydobywanie punktowe na małą skalę, powstałe wyrobiska są z reguły niewielkie i szybko ulegają naturalnej sukcesji.

Występujące na obszarze gminy Jodłowa surowce mineralne to głównie : ility ceramiki budowlanej, surowce okruczowe (piaski i pospółki), piaskowce.

Surowce ilaste – to gliny zwietrzelinowe powstałe z łupków fliszowych, występujące pospolicie w centralnej i północnej części gminy.

Surowce okruczowe – żwiry i pospółki występują jedynie w korycie Wisłoki (Dęborzyn).

Piaskowce – wydobywa się w ograniczonym zakresie w północno – wschodniej części gminy.

Bogactwem gminy są lasy zajmujące powierzchnię 1421 ha (c.25%) z całą swoją obfitością fauny i flory.

Krajobraz gminy charakteryzuje się dużą zmiennością, co jest spowodowane położeniem na pograniczu różnych regionów fizjogeograficznych. Ma to odbicie w zmienności rzeźby terenu i pokrywy glebowej.

Harmonijny krajobraz, obok bogactwa zasobów przyrody stanowi jeden z podstawowych elementów decydujących o atrakcyjności turystycznej i wypoczynkowej gminy. Stanowi bazę i stwarza możliwości rozwoju agroturystyki.

### **3.3.3. Gleby – klasy bonitacyjne, zanieczyszczenie warstwy ornej :**

Na obszarze Gminy występują gleby terenów górzystych - kompleksy różnych gleb, głównie gleby brunatne i bielcowe, wytworzone z lessów i utworów lessowatych.

Cechą charakterystyczną gminy Jodłowa jest małe zróżnicowanie gleb według klas bonitacyjnych. Grunty orne zaliczone do klas IIIa i b stanowią 49%, a grunty orne klasy IVa i b - 43,9%.

Z punktu widzenia produkcji rolniczej istotne znaczenie ma struktura gruntów według kompleksów rolniczej przydatności gleb. Z definicji IUNG wynika, że „kompleksy to typy siedliskowe rolniczej przestrzeni produkcyjnej, z którymi jest związany odpowiedni dobór roślin uprawnych”. W gminie Jodłowa ponad 83% stanowią grunty kompleksów górskich - 10-pszennego górskiego i 11-zbożowego górskiego. W strukturze trwałych użytków zielonych ponad 70% stanowią łąki i pastwiska kompleksu średniego (tzw. 2z).

Miarą możliwości produkcyjnych poszczególnych kompleksów rolniczej przydatności gleb są plony uzyskiwane w doświadczeniach, możliwe do uzyskania perspektywicznie w warunkach produkcyjnych. Warto podkreślić, że gleby kompleksów 10 i 11 charakteryzują się dużym potencjałem produkcyjnym. W gminie Jodłowa te dwa wysoko produkcyjne kompleksy stanowią ponad 80%; nie mogą więc być uważane za czynnik limitujący wykorzystanie możliwości produkcyjnych gleb w gminie. Realnie oszacowane możliwości produkcyjne tych gleb nie są dostatecznie wykorzystane. Przyczynami tego stanu są zaniedbania w zakresie poziomu agrotechniki, zaznaczająca się w ostatnich latach tendencja do ekstensyfikacji produkcji spowodowana pogarszaniem się koniunktury w rolnictwie. Czynnikiem ograniczającym wykorzystanie potencjału rolniczej przestrzeni produkcyjnej są także: odczyn gleb i ich zasobność w składniki mineralne. Z tego punktu widzenia warunki jakie występują w gminie Jodłowa należy ocenić negatywnie. Za taką oceną gminy Jodłowa przemawia bardzo wysoki, bo wynoszący 75% udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych, oraz udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu 81% i potasu 85%.

Niskie zużycie nawozów mineralnych tylko częściowo jest łagodzone wyższym, niż średnio w kraju i regionie, zużyciem nawozów organicznych, przede wszystkim obornika. Należy jednak podkreślić, że straty składników mineralnych z obornika, spowodowane jego niewłaściwym przechowywaniem i stosowaniem są znaczne, a postęp w tej dziedzinie dokonuje się bardzo powoli.

Cechą pozytywną gminy Jodłowa są warunki przyrodnicze oceniane z punktu widzenia rolnictwa według metody IUNG. Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, uwzględniający jakość i przydatność gleb, mikroklimat, rzeźbę terenu oraz warunki wodne jest dla gminy Jodłowa wyraźnie wyższy niż w powiecie dębickim i całym województwie podkarpackim a nawet w Polsce. Decydujący wpływ na poziom tego wskaźnika wywiera jakość i przydatność gleb, uwarunkowana ich strukturą według kompleksów rolniczej przydatności gleb.

Rolniczy charakter gminy Jodłowa, rozdrobnienie agrarne i ukierunkowanie przeważającej części gospodarstw gminy na zaspokojenie potrzeb rodzin decydują o relatywnie wysokiej obsadzie bydła i trzody chlewnej. Nie towarzyszą jednak temu intensywne technologie produkcji zwierzęcej. Rozdrobnienie gospodarstw oraz silne urzeźbienie terenu i nachylenie pól są przyczynami stosunkowo wysokiej obsady koni w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych.

Zanieczyszczenia gleby mogą mieć jedynie charakter punktowy (emisja większych zakładów przemysłowych i wysypiska śmieci) lub liniowy (wzdłuż szlaków komunikacyjnych o znacznym natężeniu ruchu).

Prawo ochrony środowiska nakłada na starostów obowiązek prowadzenia rejestru zawierającego informacje o przekroczeniach standardów jakości gleby lub ziemi, z wyszczególnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę.

Na terenach zagrożenia powodziowego nie należy uprawiać warzyw liściowych i korzeniowych, przeznaczonych dla dzieci i niemowląt.

Grunty rolne i leśne są chronione ustawowo m.in. poprzez ograniczenia przeznaczenia tych gruntów na inne cele, zapobieganie procesom degradacji i dewastacji, szkodom powstającym w wyniku działalności nierolniczej i nieleśnej, przywracanie i poprawianie ich wartości, zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, poprawianie wartości użytkowej gruntów leśnych oraz zapobieganie obniżaniu ich produktywności.

### **3.3.4. Wody podziemne i powierzchniowe :**

Analizowany obszar położony jest w regionie przedkarpackim.

#### *Wody podziemne*

Osady wypełniające omawianą część zapadliska tektonicznego należą do środkowego i górnego miocenu, głównie ropy i piaski, które są pokryte utworami młodszymi (czwartorzędowymi) – piaskami, żwirami, glinami oraz lessem.

Zapadlisko przedkarpackie jest młodą strukturą hydrogeologiczną, wypełnioną molosami miocenijskimi. Podłoże zapadliska stanowią prekambryjsko-paleo-zoicznymi-mezozoicznymi utworami platformowymi. W regionie przedkarpackim występują dwa użytkowe piętra wodonośne : trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Wody w pozostałych piętrach (głównie mezozoicznym) nie są użytkowane.

#### *Wody powierzchniowe*

Największą rzeką gminy Jodłowa jest Wisłoka, stanowiąca na krótkim (1,6 km) odcinku północno-wschodnią granicę gminy. Wisłoka jest rzeką o śnieżno-deszczowym typie wezbrań. Na terenie gminy do Wisłoki wpada, po połączeniu z potokiem Wolanka, potok Jodłówka. Potok ten ma długość 16,30 km i jest nieuregulowany. Charakteryzują go wysoce zmienne przepływy i w okresie długotrwałych, względnie nawalnych opadów regularnie wylewa. W południowo-zachodniej części gminy wody powierzchniowe spływają na południe, do potoków Swoszowianka i Olszanka. Cały obszar gminy Jodłowa znajduje się w pośredniej zewnętrznej strefie ochrony sanitarnej, utworzonej dla ujęcia wód powierzchniowych w Dębicy. Na przeważającej części obszaru gminy Jodłowa wody podziemne występują w osadach fliszowych. Wody te są aktualnie ujmowane studniami wierconymi w Jodłowej.

Poziom fliszowy związany jest ze spękanymi, gruboławicowymi piaskowcami. Wydajności studni odwierconych na tym poziomie są niewielkie, około 1 m<sup>3</sup>/h. Głębokość do zwierciadła wody wynosi od 5 do 20 m, a samo zwierciadło charakteryzuje się dużą amplitudą wahań.

Wody w skałach fliszowych wykazują niski stopień mineralizacji, zróżnicowaną twardość od 150 do 600 mgCaCO<sub>3</sub>/l i odczyn pH od 5 do 8.

Przy mało zróżnicowanych wysokościach względnych terenu, ciekły przepływające przez obszar gminy mają znaczenie irygacyjne, umożliwiające odpływ nadmiaru wody w okresach wysokich stanów oraz zasilające w wodę przyległe tereny rolnicze w okresie niedoboru wilgoci. W okresie intensywnych opadów i roztopów poziom wód wyraźnie podnosi się. Zabezpieczeniem przed zalewaniem terenu jest budowa zb. małej retencji lub obwałowanie cieków.

Wody powierzchniowe przepływając przez tereny zamieszkałe zbierają ścieki z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, a z pól pozostałości nawozowe i środki ochrony roślin, co powoduje nadmierne ich zanieczyszczenie. Budowa kanalizacji wyeliminuje przynajmniej wprowadzanie nieoczyszczonych ścieków sanitarnych do gruntu i wód powierzchniowych.

*Wody powierzchniowe stojące:* Udział zbiorników wód stojących w ogólnej powierzchni zarówno Gminy jak i terenów przypadających na wody powierzchniowe jest niewielki, jednakże występują i są o niewielkiej powierzchni. W większości przypadków zarówno naturalne stawy i oczka wodne, tereny zawodnione, czy też rozlewiska jak i utworzone spiętrzeniem wód płynących niewielkie zalewy spełniają funkcje sportowo-rekreacyjne, niektóre pełnią funkcje zbiorników hodowlanych, bywają również wykorzystywane dla wędkarstwa w zakresie rekreacyjnym. Wody Jodłówki stanowią wody górskie zaliczone do krainy pstrąga i lipienia. Budowle hydrotechniczne głównie w postaci zapór ziemnych lub betonowych służą okresowej regulacji stosunków wodnych na skalę miejscową.

*Wody gruntowe :* Na terenie Gminy występują wody gruntowe w piaszczysto-żwirowych utworach czwartorzędowych. Zwierciadło wody jest swobodne i posiada łączność hydrauliczną z wodą powierzchniową, tak więc zasoby tego poziomu są uzupełniane poprzez bezpośrednią infiltrację. Jest to poziom wodonośny o znacznych wahaniami zwierciadła wody, a jego wydajność jest uzależniona od warunków meteorologicznych (opadów atmosferycznych). Studnie ujmujące wody z tego poziomu posiadają małą wydajność i obecnie z reguły nie są użytkowane.

*Tereny zalewowe :* Na terenie gminy, na skutek wysokich stanów wód w rzekach zalewane są tereny wzdłuż rz. Jodłówka i dopływów. .

*Melioracje wodne i obiekty małej retencji :* Istotnym czynnikiem wpływającym na ilość wody w obiegu jest system melioracji (w realizacji). Sytuację w zakresie zagrożenia powodziowego poprawi budowa małych zbiorników retencyjnych na Jodłowce.

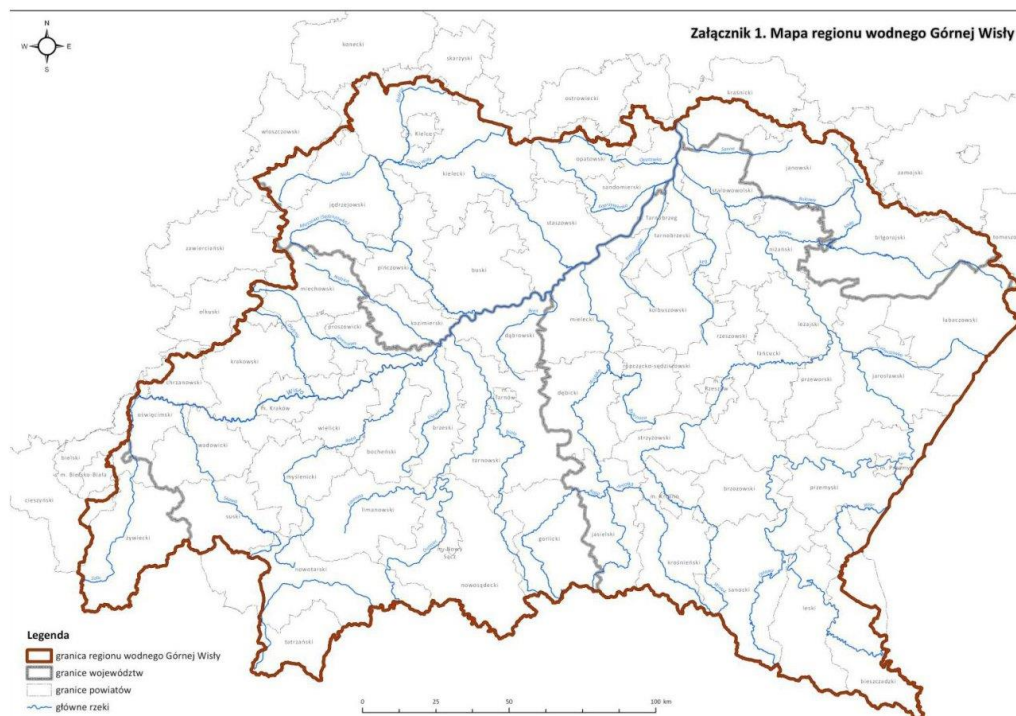
Prawo Wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.) nakłada na dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej obowiązek opracowania warunków korzystania z wód regionów wodnych. Warunki korzystania z wód regionu wodnego ustala się w drodze aktu prawa miejscowego po uzgodnieniu ich z Prezesem Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Warunki korzystania z wód są podstawowym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami oraz narzędziem wspomagającym proces zarządzania zasobami wodnymi i kształtowania sposobu ich użytkowania. Głównym zadaniem warunków jest wspomaganie osiągnięcia celów środowiskowych w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej. Warunki korzystania z wód zgodnie z art. 115 ustawy Prawo Wodne powinny określać:

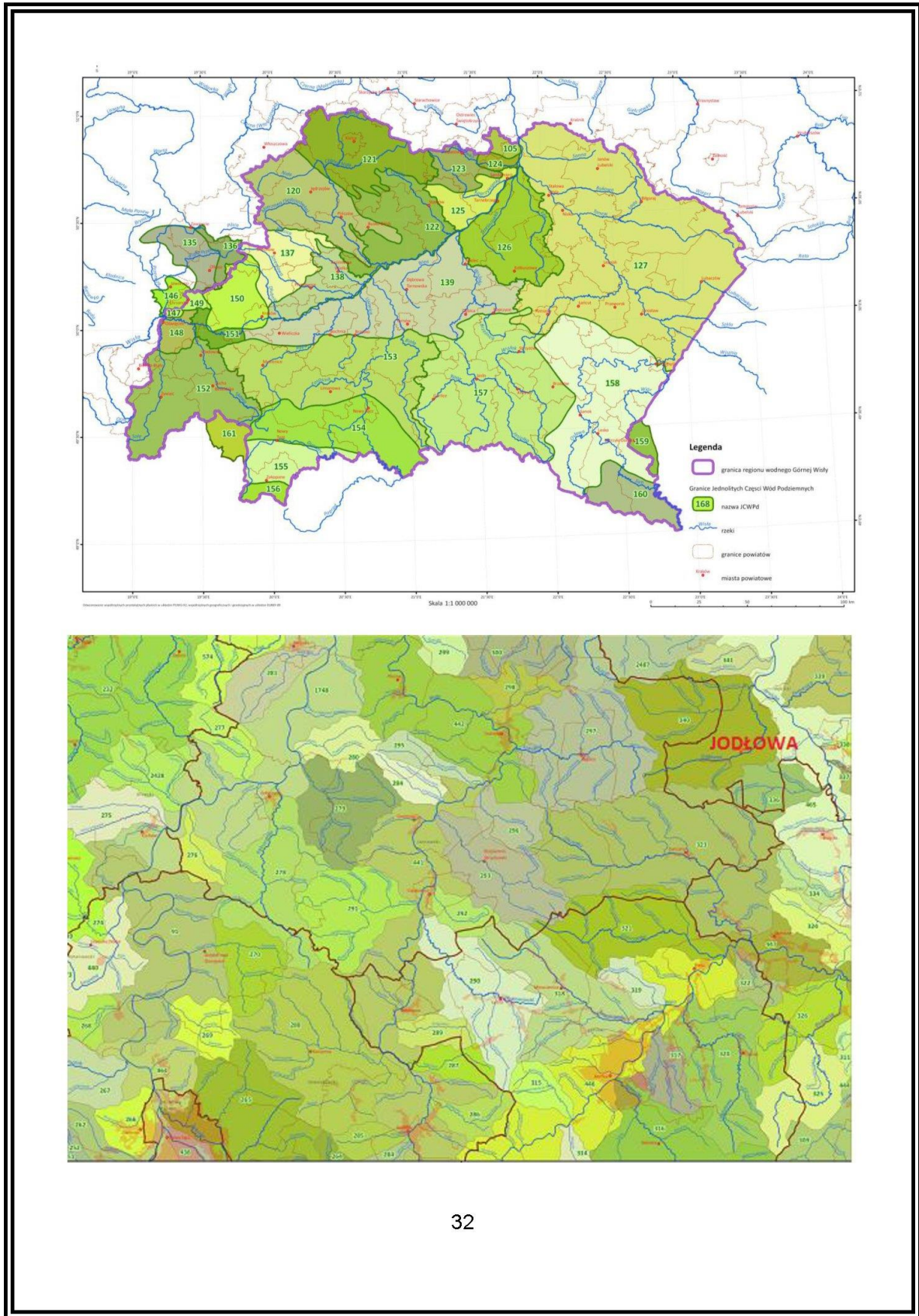
1. szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód wynikające z ustalonych celów środowiskowych,
2. priorytety w zaspokajaniu potrzeb wodnych,
3. ograniczenia w korzystaniu z wód na obszarze regionu wodnego lub jego części albo dla wskazanych jednolitych części wód niezbędne dla osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych, w szczególności w zakresie:
  - a) poboru wód powierzchniowych lub podziemnych,
  - b) wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi,
  - c) wprowadzania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego do wód, do ziemi lub urządzeń kanalizacyjnych,
  - d) wykonywania nowych urządzeń wodnych.

Gmina Jodłowa leży w regionie hydrograficznym Górnej Wisły zgodnie z mapą Podziału Hydrograficznego Polski (zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych – Dz.U. z 2006 r., Nr 126, poz. 878).

W dniu 16 stycznia 2014 r. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie na podstawie art. 120 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.) ustanowił:

- Warunki korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły - Rozporządzenie 4/2014.





### **3.3.5. Stan zanieczyszczenia powietrza:**

O zanieczyszczeniu powietrza stanowią gazy, ciecze i ciała stałe występujące w atmosferze, a nie będące jego naturalnymi składnikami, lub też substancje występujące w ilościach wyraźnie zwiększonych w porównaniu z naturalnym składem powietrza.

Substancje zanieczyszczające powietrze emitowane są ze źródeł punktowych (wyrzutnie, kominy), liniowych (trasy komunikacyjne) i powierzchniowych (składowiska, otwarte zbiorniki z lotną substancją). Zanieczyszczenia powietrza wpływają w sposób istotny na pozostałe komponenty środowiska. Przemieszczanie się w środowisku emitowanych zanieczyszczeń odbywa się w czterech ośrodkach : atmosferycznym, glebowo-gruntowym, wodnym i roślinnym, przy czym w każdym z tych ośrodków następuje jednoczesne magazynowanie zanieczyszczeń i ich wymiana .

Jakość powietrza, jego stan w obszarze oddziaływania Obiektu określają dwa podstawowe czynniki : emisja zanieczyszczeń oraz zdolności przewietrzania, które z kolei zależą od lokalnych warunków klimatycznych, jak i od różnorodnych przeszkód terenowych utrudniających rozpraszanie się zanieczyszczeń.

Wśród emitowanych zanieczyszczeń powietrza procentowo największą ilość przypada na zanieczyszczenia gazowe. Związane to jest z niedostatecznym wyposażeniem w urządzenia do redukcji.

Wymiana w obiektach użyteczności publicznej takich jak szkoły, domy ludowe, budynki administracyjne kotłowni węglowych na gazowe spowodowała w dużym stopniu ograniczenie emisji spalin do atmosfery.

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego stanowią gazy, ciecze i ciała stałe obecne w powietrzu w ilościach, które mogą oddziaływać szkodliwie na zdrowie człowieka oraz pozostałe elementy środowiska (wodę, glebę, przyrodę żywą).

Do podstawowych substancji zanieczyszczających atmosferę zaliczyć należy: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, zanieczyszczenia pyłowe (szczególnie o średnicy cząstek poniżej 10 mikrometrów) i składniki pyłu takie jak: metale ciężkie i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, w tym mutagenny benzo(a)piren.

Źródła zanieczyszczeń powietrza podzielić można na naturalne (m. in. wybuchy wulkanów, pożary lasów, burze piaskowe, erozja skał i gleb) oraz związane z działalnością człowieka, do których zaliczyć należy przede wszystkim:

- 1) procesy energetycznego spalania paliw i przemysłowe procesy technologiczne, odprowadzające substancje do powietrza w sposób zorganizowany (tzw. emisja punktowa),
- 2) ogrzewanie mieszkań w sektorze komunalno-bytowym (tzw. emisja powierzchniowa),
- 3) transport (tzw. emisja liniowa).

Łącznie (emisja punktowa, powierzchniowa, liniowa i z rolnictwa) z terenu województwa podkarpackiego w 2013 r. wprowadzono do powietrza 414753,14 Mg zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w tym m. in. 39 186,0 Mg dwutlenku siarki, 41499,4 Mg dwutlenku azotu, 149 379,8 Mg tlenku węgla i 40 274,6 Mg pyłu PM10.

Emisja punktowa to emisja pochodząca z emitatorów dużych zakładów energetycznego spalania paliw i zakładów przemysłowych wymagających znacznych ilości energii do procesów technologicznych.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2013 r. na obszarze województwa podkarpackiego zlokalizowanych było 79 zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości

powietrza. Największa liczba tych zakładów znajduje się w powiatach: dębickim (8), stalowowolskim (7), ropczycko-sędziszowskim (6) i mieście Rzeszowie (6).

W 2013 r. w województwie podkarpackim ze źródeł punktowych wyemitowano do atmosfery 1699 Mg zanieczyszczeń pyłowych - 3,4 % emisji krajowej pyłów oraz 19 883 Mg zanieczyszczeń gazowych (bez CO<sub>2</sub>) - 1,24 % emisji krajowej gazów. Pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, podobnie jak w roku 2012, województwo zajmowało 13 miejsce w kraju.

W 2013r. w województwie podkarpackim najwięcej zanieczyszczeń gazowych wprowadzonych zostało do powietrza na terenie powiatów stalowowolskiego, mieleckiego i miasta Rzeszowa, zaś zanieczyszczeń pyłowych w powiecie mieleckim, mieście Rzeszowie i powiecie stalowowolskim.

Spośród zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza 57 posiadało urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych, a 17 urządzenia do redukcji zanieczyszczeń gazowych. Największą liczbę stanowiły filtry tkaninowe (prawie 44 %) i cyklony (prawie 21 %). W zdecydowanej większości są to urządzenia o wysokiej (51 %) lub średniej (20 %) skuteczności redukcji zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.

Emisja punktowa w województwie podkarpackim jest głównym źródłem emisji dwutlenku siarki, a także ważnym źródłem emisji dwutlenku azotu<sup>3</sup>.

Również rolnictwo jest źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza (erozja eoliczna, pylenie z pól, kompostowanie, emisje produktów rozkładu materii organicznej i hodowle zwierząt). Dodatkowo do atmosfery dostają się zanieczyszczenia powstające podczas użytkowania pojazdów i maszyn rolniczych oraz rozpylane pestycydy i cząstki nawozów sztucznych.

Emisja z rolnictwa w województwie podkarpackim jest źródłem emisji pyłów do powietrza atmosferycznego.

Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża funkcjonuje jako jedno z zadań podsystemu monitoringu jakości powietrza Państwowego monitoringu środowiska od 1998 r. Celem monitoringu jest określanie w skali kraju rozkładu ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych z mokrym opadem do podłoża w ujęciu czasowym i przestrzennym. Systematyczne badania składu fizyczno-chemicznego opadów oraz równoległe obserwacje i pomiary parametrów meteorologicznych dostarczają informacji o obciążeniu obszarów leśnych, gleb i wód powierzchniowych substancjami deponowanymi z powietrza: związkami zakwaszającymi, biogennymi i metalami ciężkimi.

W 2013 r. w województwie podkarpackim sieć pomiarowo-kontrolna składała się z 23 punktów pomiarowych, gdzie zbierany był w sposób ciągły opad atmosferyczny mokry oraz wykonywano oznaczenie ilościowe zebranych próbek. Równoległe z poborem próbek opadu prowadzone były pomiary i obserwacje wysokości i rodzaju opadu, kierunku i prędkości wiatru oraz temperatury powietrza. Ponadto na każdej stacji zbierane były próbki dobowe opadów i na bieżąco (po upływie doby opadowej) bezpośrednio na stacji wykonywano pomiar wartości pH opadu. Dodatkowo funkcjonowały 162 posterunki opadowe gdzie prowadzono pomiary wysokości opadów.

<sup>3</sup> Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2013 roku - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Miesięczne (uśrednione) próbki opadów analizowane są w zakresie następujących wskaźników: wartości pH, przewodności elektrycznej właściwej, chlorków, siarczanów, azotanów i azotów, azotu amonowego, azotu ogólnego, fosforu ogólnego, potasu, sodu, wapnia, magnezu, cynku, miedzi, ołowiu, kadmu, niklu i chromu.

Wartości pH mieściły się w zakresie od 4,22 do 7,47, średnia roczna ważona pH 5,28. W przypadku 41 % próbek stwierdzono kwaśne deszcze - opady o wartości pH poniżej 5,6, oznaczającej naturalny stopień zakwaszenia wód opadowych, wskazując na zawartość w nich mocnych kwasów mineralnych. W porównaniu z rokiem ubiegłym stwierdzono spadek ilości kwaśnych deszczy w próbkach dobowych opadów o 3 %. W przypadku uśrednionych miesięcznych próbek opadów wartości pH poniżej 5,6 występowały w 42 % pomiarów, a w porównaniu z danymi z 2012 r. nastąpił spadek ilości pomiarów o takim odczynie o 33 %. W wieloleciu 2001-2012 ich ilość kształtowała się na poziomie 82 %.

Na obszarze województwa, wody opadowe w 2013 r. wniósły: 25 106 Mg siarczanów (14,63 kg/ha); 13 438 Mg chlorków (7,53 kg/ha); 4 997 Mg azotanów i azotów (2,80 kg/ha N); 5 978 Mg azotu amonowego (3,35 kg/ha); 16 008 Mg azotu ogólnego (8,97 kg/ha); 538,9 Mg fosforu ogólnego (0,302 kg/ha); 5 836 Mg sodu (3,27 kg/ha); 3 980 Mg potasu (2,23 kg/ha); 12 278 Mg wapnia (6,88 kg/ha); 2 463 Mg magnezu (1,38 kg/ha); 628,2 Mg cynku (0,352 kg/ha); 94,0 Mg miedzi (0,0527 kg/ha); 16,24 Mg ołowiu (0,0091 kg/ha); 3,462 Mg kadmu (0,00194 kg/ha); 9,99 Mg niklu (0,0056 kg/ha); 1,249 Mg chromu (0,0007 kg/ha) oraz 72,45 Mg wolnych jonów wodorowych (0,0406 kg/ha). Roczny sumaryczny ładunek jednostkowy badanych substancji zdeponowany na obszar województwa wyniósł 45,7 kg/ha i kształtował się na poziomie niższym od średniego dla całego obszaru Polski o 6,6 %.

Spośród badanych substancji, szczególnie ujemny wpływ, na stan środowiska, mogą mieć kwasotwórcze związki siarki i azotu, związki biogenne i metale ciężkie. Opady o odczynie obniżonym (kwaśne deszcze) stanowią znaczne zagrożenie zarówno dla środowiska wywołując negatywne zmiany w strukturze oraz funkcjonowaniu ekosystemów lądowych i wodnych, jak również dla infrastruktury technicznej (np. linie energetyczne). Związki biogenne (azotu i fosforu) wpływają na zmiany warunków troficznych gleb i wód. Metale ciężkie stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej i zlewni wodociągowych.

Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i oceny depozycji zanieczyszczeń do podłoża jest obecnie najpełniejszym źródłem wiedzy o stanie jakości wód opadowych i przestrzennym rozkładzie mokrej depozycji zanieczyszczeń w odniesieniu do obszaru całego kraju jak i terenów poszczególnych województw, a także dostarcza informacji o przyczynach tego stanu i daje możliwość określenia tendencji zmian mokrej depozycji.

Począwszy od 2013 r. na terenie województwa obowiązują:

1. Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych", przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XXXIII/608/13 z dnia 29 kwietnia 2013 r., obejmujący teren całego województwa z wyłączeniem miasta Rzeszowa,
2. Program ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych", przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XXXIII/609/13 z dnia 29 kwietnia 2013 r.,

3. Program ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 wraz z Planem Działań Krótkoterminowych, przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XL/802/13 z dnia 29 listopada 2013 r.

Diagnoza stanu aerosanitarnego strefy podkarpackiej wskazuje na występowanie obszarów z naruszonymi standardami jakości powietrza:

1. dla pyłu zawieszonego PM10 24h: 26 obszarów o powierzchni 378,2 km<sup>2</sup> zamieszkałych przez 426 tys. ludności,
2. dla pyłu zawieszonego PM10 rok: 9 obszarów o powierzchni 19,9 km<sup>2</sup> zamieszkałych przez 65 tys. ludności,
3. dla pyłu zawieszonego PM2,5: 12 obszarów o powierzchni 64,9 km<sup>2</sup> zamieszkałych przez 173 tys. ludności,
4. dla benzo(a)pirenu: 26 obszarów o powierzchni 3 993,7 km<sup>2</sup> zamieszkałych przez 1062 tys. ludności.

Wyniki monitoringu powietrza wskazują, że najwyższe wartości stężeń pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz B(a)P występują w miesiącach zimowych co sugeruje, że odpowiada za nie przede wszystkim niska emisja z systemów grzewczych, związana z sektorem komunalno-bytowym. Zdecydowanie najwięcej pyłu zawieszonego oraz benzo(a)pirenu jest emitowane przede wszystkim w centrach i starych dzielnicach miast, w których dominują lub stanowią istotną część wielorodzinne kamienice ogrzewane węglem lub drewnem. W okresie zimowym częstym zjawiskiem są ponadto szczególnie niekorzystne scenariusze meteorologiczne, obejmujące cisze wiatrowe, niskie położenie warstwy inwersyjnej, czy niż baryczne, utrudniające dyspersję zanieczyszczeń.

Należy podkreślić, że zarówno stan techniczny dużej ilości kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych jest zły, także jakość paliw (węgla i drewna) jest wysoce niezadowolająca. Często dochodzi również do tego spalanie w piecach odpadów z gospodarstw domowych (między innymi butelek PET, kartonów po napojach, odpadków organicznych i innych). Czynniki te, w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie występują w okresie grzewczym (inwersje temperatur, niskie prędkości wiatrów) decydują o występowaniu przekroczeń poziomów normatywnych.

Wykazane w naprawczych programach ochrony powietrza obszary przekroczeń oraz zdiagnozowany udział typów emisji w stężeniach pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 i benzo(a)pirenu jednoznacznie potwierdzają przewagę emisji powierzchniowej obrazującej niską emisję z systemów grzewczych, związaną z sektorem komunalno-bytowym.

W założeniach programu ochrony powietrza gmina w perspektywie przyszłościowej winna uwzględnić:

1. w zabudowie wielorodzinnej - likwidację dotychczasowego ogrzewania i podłączenie do sieci ciepłej lub wymianę na ogrzewanie elektryczne zabudowy o powierzchni ok. 529 tys. m<sup>2</sup>,
2. w zabudowie jednorodzinnej - wymianę na piece gazowe zabudowy o powierzchni ok. 1043 tys. m lub wymianę na piece retortowe, czy peletowe zabudowy o powierzchni ok. 1 147 tys. m<sup>2</sup>.

Istotną barierę dla wyboru przez mieszkańców niskoemisyjnych systemów ogrzewania stanowi obecna, niestabilna polityka paliwowa państwa oraz wysokie ceny tych paliw (np. gazu). Ponadto nie ma w polskim prawie mechanizmów umożliwiających wyegzekwowanie od osób fizycznych użytkowników urządzeń grzewczych spełniających określone wymogi w zakresie wielkości emisji substancji do powietrza. Z naprawczych programów ochrony powietrza wynikają konkretne cele, które powinny być zrealizowane w okresie do końca 2023 r., a odpowiedzialność za ich realizację spoczywa na samorządach lokalnych.

Zarząd Województwa kształtując politykę ochrony środowiska w województwie podkarpackim ma na względzie problem ograniczenia niskiej emisji "zanieczyszczeń do powietrza i chce wspierać działania samorządów lokalnych. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 jest spójny z wymaganiami zawartymi w naprawczych programach ochrony powietrza.

Dotrzymanie wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego, dyrektywy Nr 2001/180/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie ograniczania emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (2001) powoduje konieczność podejmowania zadań inwestycyjnych, mających na celu zapewnienie dostosowania instalacji do wymagań prawa obowiązującego po roku 2015.

### **3.3.6. Warunki klimatyczne :**

Gmina Jodłowa położona jest według R. Gumińskiego w tarnowsko-rzeszowskiej dzielnicy klimatycznej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,5°C przy amplitudzie miesięcznej do 22°C, z najcieplejszym lipcem –18,5°C i najchłodniejszym styczniem, lutym – 4,5°C. Największa liczba dni gorących występuje w lipcu i wynosi ca 11,4 dnia. Okres letni (średnia temperatura dobowa powyżej 15°C) trwa 90 -100 dni w roku. Ogółem na tym terenie notuje się średnio w roku 51,1 dni mroźnych. Dni przymrozkowe obserwuje się średnio 120 razy w roku.

Warunki wilgotnościowe nie odbiegają od średnich krajowych. Najbardziej wilgotnymi miesiącami są listopad i grudzień (86-88% wilgotności względnej) najmniej maj i czerwiec. Z przebiegiem temperatury i wilgotności powietrza związane jest występowanie mgieł i zamglań, których największa ilość przypada na ostatnie miesiące roku. Bardziej zmienny jest rytm dobowy wilgotności z maksimum w godzinach nocnych i minimum w południowych. Napływ suchego powietrza z południa jest zwykle przyczyną zaburzenia tego rytmu.

Warunki wietrzne – ruch powietrza w makroskali rejonu tarnowsko-rzeszowskiego zdominowany jest napływem z kierunków zachodniego i wschodniego również modyfikującą rolę dolin sterującymi wiatrami z południowego-zachodu (SSW). Cisze i wiatry do 1 m/s występują przez c. 8,6% czasu w roku. Przebieg roczny zachmurzenia jest typowy jak w innych częściach kraju. Najbardziej chmurne są miesiące jesienno-zimowe, najmniej wiosenne i letnie. Ilość dni pogodnych z zachmurzeniem poniżej 2 wynosi 45, dni pochmurnych ok. 150. Opady letnie są najwyższymi w ciągu roku. Średnio suma opadów atmosferycznych 700-850 mm rocznie. W półroczu chłodnym pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 83 dni.

W pewnych sytuacjach pogodowych wspomniane odrębności klimatyczne prowadzić mogą do znacznego zróżnicowania jakości powietrza i pogorszenia jego stanu w sąsiedztwie źródeł niskiej emisji zanieczyszczeń.

### 3.3.7. Roślinność i zieleń :

#### 1) Zbiorowiska leśne :

Lasy stanowią główny czynnik równowagi ekologicznej oraz siedlisko większości dzikich gatunków roślin i zwierząt. Lasy spełniają trzy główne funkcje, w sposób naturalny lub w wyniku działań gospodarczych:

- funkcje ekologiczne (gł. ochronne) mające istotne znaczenie gospodarcze i społeczne
- funkcje produkcyjne : produkcja drewna, odnawialnego surowca ekologicznego, warunkującego rozwój wielu branż gospodarki
- funkcje społeczne : zapewnienie miejsc pracy w sektorze leśnym i poza nim, lasy stanowią teren wypoczynku, turystyki i regeneracji zdrowia człowieka a także obiekt służący rozwojowi kultury, nauki edukacji ekologicznej.

Lasy (lasy ochronne, lasy gospodarcze i grunty związane z gospodarką leśną) zajmują 24,4 % powierzchni og. Gminy. Całość użytków rolnych gminy znajduje się we władaniu gospodarstw indywidualnych. Również wszystkie lasy na terenie gminy znajdują się w rękach prywatnych.

Potencjalnymi zagrożeniami lasów, może być : zwierzyna łowna i gryzonie powodują znaczne szkody w uprawach i młodnikach, szkodnictwo leśne spowodowane penetracją lasów i kradzieżą materiału zalesieniowego przez ludność, kłusownictwo, zmiany leśnych form użytkowania terenu na inne formy (osadnictwo infrastruktura komunikacyjna, zabudowa rekreacyjna, kopalnictwo, przemysł), zaśmiecanie i zanieczyszczanie lasów (nielegalne wysypiska śmieci ), wycinanie lasów na gruntach porolnych ( w szczególności lasów prywatnych ) może powodować lokalne zagrożenia dla ochrony przyrody oraz dla węzłów i korytarzy ekologicznych.

#### 2) Zbiorowiska nieleśne :

Zieleń wiejska – tereny zieleni na wsi obejmują rozmaite formy, m.in.: zieleńce, zieleń przy obiektach użyteczności publicznej, ogrody działkowe itp. Cenne z przyrodniczego i krajobrazowego punktu widzenia są tereny pokryte roślinnością niską i wysoką, wykształconą w sposób możliwie najbliższy charakterowi roślinności naturalnej terenu, nie ukształtowaną przez człowieka w sposób zamierzony. Jest to tzw.zieleń nieurządzona. Roślinność takich terenów, pełniąc liczne funkcje ekologiczne w środowisku, wzbogaca ogólną ilość zieleni.

Zieleń cmentarzy – cmentarze są terenami, w których zieleń dostępna jest w sposób ograniczony, co wynika z charakteru kulturowego tych obiektów. Zieleń cmentarzy, ze środowiskowego punktu widzenia, stanowi ważny element przestrzenny wzbogacający ogólną powierzchnię zieleni wysokiej. W zadrzewieniach cmentarzy dominują rodzime gatunki drzew i krzewów, ale lista florystyczna tych obiektów jest wzbogacona przez wprowadzone spontanicznie przez społeczeństwo, liczne gatunki egzotyczne. Wpływa to nie tylko na ogólną estetykę terenu ale zwiększa m.in. różnorodność biologiczną w miejscowości.

Ogrody działkowe –na ogół przydomowe, pełnią ogólne funkcje środowiskowe, ogrody działkowe są jednak terenami o ograniczonej dostępności dla ogółu społeczeństwa.

Zieleń osiedlowa – jest to głównie zieleń typu niskiego – zieleńce, trawniki, pasy izolacyjne przy budynkach mieszkalnych, także elementy sztuki ogrodniczej, m.in. kwietniki i inne. Zajmują one zazwyczaj niewielkie powierzchnie i często są pocięte chodnikami, parkingami itp. Nasadzenia drzew wynikają albo z realizacji ustaleń projektów zieleni z czasów budowy osiedla, albo z okresu spontanicznego upiększania terenu przez mieszkańców, głównie bez planu, według indywidualnych gustów.

Zieleńce, zieleń przy drogach, obiektach sportowych, innych – zieleńce i zieleń przydrożna usytuowane są z reguły na niewielkich płaszczyznach gruntu, a zieleń przydrożna wykształcona jest gł. w postaci wąskich pasów roślinności wzdłuż dróg. Dominuje zieleń niska, z przewagą traw, często wzbogacona nasadzeniami kwiatowymi, jako kwietniki, rabaty itp. Niekiedy zieleni tego typu towarzyszą pojedynczo drzewa, zwłaszcza gatunków liściastych. Zieleń tego typu posiada głównie znaczenie estetyczne, a funkcje środowiskowe tych terenów nie są rozwinięte wystarczająco, szczególnie ze względu na małe powierzchnie. Zieleń placówek edukacyjnych nie jest ogólnie dostępna, są to często place zabaw przy szkołach lub trawiaste boiska obok budynków szkolnych. Zieleń towarzysząca obiektom sportowym to otoczenie boisk sportowych lub stadionów.

### 3) Obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych :

Cała gmina znalazła się w granicach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh). Część północną objął Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego, utworzony na mocy rozporządzenia Wojewody Tarnowskiego nr 23/96 z dnia 28 sierpnia 1996r. Południe gminy znalazło się w Parku Krajobrazowym Pasma Brzanki, utworzonym na mocy rozporządzenia Wojewody Tarnowskiego nr 12/95 z dnia 16 listopada 1995r. Oba rozporządzenia, oprócz nazw i granic obszarów chronionych, zawierają ogólne zasady gospodarowania obowiązujące w OCK i parku krajobrazowym.

W OCK Pogórza Ciężkowickiego wprowadzono zakazy:

- a) dokonywania zmian stosunków wodnych, obniżających potencjał ekologiczny siedlisk,
- b) niszczenia zadrzewień i zakrzewień,
- c) prowadzenia linii energetycznych o napięciu powyżej 110 kV, oraz nakazy:
  - a) hamowania procesów degradacji oraz ochronę podstawowych komponentów środowiska - poprzez:
    - tworzenie lepszych warunków retencji
    - ograniczenie wytwarzania zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, ścieków i odpadów poprzez zmiany technologiczne,
    - porządkowanie gospodarki ściekowej i odpadami,
    - modernizację istniejących i realizację nieuciążliwych systemów grzewczych,
  - b) propagowanie, popieranie i inicjowanie rozwoju rolnictwa ekologicznego,
  - c) promowanie wszelkich form turystyki.

Zgodnie z dokumentacją przyrodniczą w OCK znalazła się część gminy o powierzchni 2905,66ha.

W Parku Krajobrazowym Pasma Brzanki przepisy ochronne są bardziej rygorystyczne. Zabrania się :

- 1) lokalizacji szczególnie szkodliwych dla środowiska inwestycji o znaczeniu krajowym i wojewódzkim,
- 2) lokalizacji linii elektrycznych o napięciu powyżej 110 kV, z wyjątkiem linii na własne potrzeby,
- 3) eksploatacji surowców mineralnych na skalę przemysłową z wyjątkiem pozyskiwania surowców skalnych na miejscowe potrzeby, po uzgodnieniu z organami ochrony przyrody,
- 4) umyślnego zabijania, niszczenia i uszkodzenia wszystkich gatunków fauny i flory z wyjątkiem gatunków uniemożliwiających prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybnej oraz zagrażających zdrowiu, życiu lub warunkom higienicznym człowieka i zwierząt hodowlanych,
- 5) zmiany ukształtowania powierzchni ziemi,
- 6) wykonywania melioracji wodnych, bez uzgodnienia z organami ochrony przyrody,
- 7) niszczenia śródpolnych zadrzewień i zakrzaczeń,
- 8) zanieczyszczania i osuszania śródpolnych i śródleśnych tzw. „oczek wodnych”,
- 9) obniżania bilansu wodnego,
- 10) zalesiania tzw. „nieużytków”. cennych pod względem przyrodniczym, bez zgody właściwego terenowo organu ochrony przyrody.

Nakazuje się:

- 1) rekultywację i zagospodarowanie gruntów zdegradowanych na skutek prowadzenia w sposób niewłaściwy gospodarki rolnej i leśnej oraz eksploatacji torfu, piasku i kruszyw oraz innych kopalin,
- 2) zapewnienie szczególnej dbałości o rozwiązania architektoniczne, wpływające na kształtowanie krajobrazu,
- 3) zalesianie i zadrzewianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej, a nie przeznaczonych w planach zagospodarowania przestrzennego na inne cele,
- 4) propagowanie, popieranie i inicjowanie rozwoju rolnictwa ekologicznego,
- 5) objęcie ochroną wód przed zanieczyszczeniem.

Szczegółowe zasady gospodarowania w P.K. Pasma Brzanki znajdują się w planie ochrony, do wykonania którego zobowiązuje ustawa o ochronie przyrody. Powierzchnia gminy, która znalazła się w parku wynosi 3038,40 ha.

Oba obszary chronione mają istotne znaczenie w regionalnym, a nawet ponadregionalnym Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych. W kierunku wschodnim wskazać można powiązania z projektowanymi oraz istniejącymi obszarami chronionymi aż do Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego. P.K. Pasma Brzanki łączy się z głównym pasmem karpaccim za pośrednictwem korytarzy ekologicznych związanych z dolinami rzek: Wiśłoki i Białej. Podobnie silne są powiązania ekologiczne w kierunku zachodnim. Słabszy kontakt mają obszary chronione Pogórza z Kotliną Sandomierską. Powodem tego jest silnie

przekształcony antropogenicznie, zurbanizowany i wylesiony pas ciągnący się wzdłuż progu karpackiego.

Na obszarze gminy występuje szereg drzew i roślin objętych ochroną prawną.

Na stan obszarów i obiektów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody mają wpływ czynniki : bezpośrednie, związane ze sposobem zagospodarowania i użytkowania przestrzeni, eksploatacją surowców mineralnych, uprawą i zbiorem roślin, polowaniami i masową turystyką oraz pośrednie, związane ze stanem komponentów środowiska tj: stopień zanieczyszczenia powietrza, wód, powierzchni ziemi.

Rozwiązywanie problemów z zakresu ochrony przyrody zależy od : decyzji administracyjnych, tak na szczeblu lokalnym jak i centralnym oraz zapewnienia niezbędnych środków umożliwiających realizację ochrony obszarowej, ochrony gatunkowej roślin i zwierząt, a także całych zespołów roślinnych.

### **3.3.8. Stan obiektów dziedzictwa kulturowego**

Układ dworkowo- parkowy, który znajdował się w centrum wsi (obecnie teren ośrodka zdrowia) jest całkowicie zatarty, budynki dworskie nie istnieją a obszar byłego parku został rozparcelowany i jest użytkowany rolniczo. Taki sam los spotkał wszystkie (poza murowanym dworem w Dęborzynie) układy dworsko- parkowe: w Dzwonowej, Dębowej, Zagórzcu.

Spśród istniejących zabytków na podkreślenie zasługują:

#### Jodłowa

- ✓ Kościół pod wezwaniem Św. Stanisława Biskupa. Zbudowany między 1670 - 1679, po spaleniu poprzedniego w 1656 roku. Restaurowany w latach 1859- 1861. Przebudowany i powiększony w latach 1923- 1932. Barokowy, drewniany, konstrukcji zrębowej, szalowany, kryty blachą. Świątynia jest trzynawowa, halowa z węższym od nawy głównej prezbiterium. Od północy przy prezbiterium znajduje się zakrystia. Na dachu wieżyczka na sygnaturkę z latarnią. Wewnątrz znajduje się barokowa polichromia figuralna i ornamentalna wykonana w 1932 roku przez Józefa E. Dutkiewicza. Ołtarz główny późnobarokowy z 1 poł. XVIII wieku z rzeźbami św. Stanisława Bpa, św. Piotra i Pawła. W polu środkowym znajduje się krucyfik. Dwa ołtarze przy tęczy klasycystyczne z 1 poł. XIX wieku. Dwa ołtarze w nawach bocznych barokowe z 1 poł. XVIII w. w lewym obrazy: św. Wojciech z XVIII wieku, u góry św. Sebastian. W prawym ołtarzu w zwieńczeniu obraz przedstawiający św. Zofię z XVIII wieku. Ambona w kształcie łodzi, rokokowa z 2 poł. XVIII wieku. Przy kościele dzwonnica wolnostojąca zbudowana w XVIII\XIX w., w kształcie arkady na zawieszenie dzwonów. We wnęce rzeźba ludowa św. Nepomucena z pocz. XIX wieku. Znajduje się w bardzo dobrym stanie. Kościół jest położony centralnie we wsi Jodłowa na wzniesieniu, otoczony starodrzewem uznanym za zabytek przyrody i ogrodzeniem z bramkami i kapticami. U stóp kościoła od strony południowo- wschodniej znajdowały się drewniane, kościelne zabudowania gospodarcze i stawy- stanowiące tło ekspozycji

wzgórza ze świątynią. Przy placu targowym zajazd z 1 poł. XIX wieku. Ponadto dawny dom ubogich (tzw. szpital) z końca XIX wieku. Zabytki te uległy zniszczeniu i dokonano ich wyburzenia.

- ✓ Kościół św. Mikołaja na cmentarzu- zbudowany w 1882 roku; rozmiarami jest niewiele mniejszy od kościoła św. Stanisława, murowany, wyremontowany w latach 1957- 59. W czasie remontu ułożono posadzkę, wymieniono wieżę, a w ostatnim czasie dokonano wymiany pokrycia dachu.
- ✓ Drewniana kaplica przydrożna w Jodłowej Górnej (neogotyck).
- ✓ W Jodłowej w pobliżu cmentarza parafialnego znajdują się zabytkowe, drewniane gospodarstwa rolnicze przeznaczone zapisem planu na skansen- po adaptacji wykonanej pod kierownictwem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

#### Wisowa

- ✓ Kościół pod wezwaniem Miłosierdzia Bożego - budowany w latach 1956- 1980.
- ✓ Cmentarz żydowski (przewiduje się objęcie ochroną konserwatorską).

#### Dęborzyn

- ✓ Dwór z pocz. XIX w.,( przewiduje się objęcie ochroną konserwatorską )
- ✓ Cmentarz wojskowy z I wojny światowej (nr 230). – pozostałość usunięto

Oprócz tego w granicach administracyjnych gminy znajduje się 14 stanowisk archeologicznych, z których szczególne znaczenie mają:

- ✓ Dębowa, stanowisko 1- osada kultury przeworskiej z późnego okresu wpływów rzymskich i z neolitu.
- ✓ Dębowa, stanowisko 2- osada z neolitu i wczesnej epoki brązu.
- ✓ Dębowa, stanowisko 7- osada z neolitu i z późnego okresu wpływów rzymskich.
- ✓ Dębowa, stanowisko 9- osada z neolitu i epoki brązu.

Na terenie gminy zinwentaryzowano także 3 pomniki oraz 23 obiekty przydrożne (kapliczki, krzyże)

### **3.3.9. Świat zwierząt :**

Największym bogactwem gatunkowym flory i fauny w gminie charakteryzują się kompleksy leśne. Na terenie powiatu i gminy żyją gatunki zwierząt : sarny, jelenie, zające, dziki, głuszce, jarząbki borsuki, lisy, kuny, piżmaki i gronostaje.

Tereny te zasiedla również wiele gatunków ptactwa (c. 100 gatunków) w tym tak rzadkie jak : orlika krzykliwego, błotnika stawowego, puszczyka, jarząbka, myszołowa, pustułka, kruka, inne.

Spotykane są również górskie gatunki płazów : traszka karpicka, kumak górski, ropucha szara, rzekotka drzewna oraz gady : jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec, żmija zygzakowata.

**Mając na uwadze powyższe przyjęto za Woj. Programem Ochrony Środowiska następujące priorytety ekologiczne<sup>4</sup>:**

W tabeli poniżej zidentyfikowane zostały główne problemy ekologiczne województwa podkarpackiego wraz oceną wagi problemu w skali regionalnej. Oceny dokonano na podstawie 5 zasadniczych kryteriów określających wagę problemu ekologicznego:

Kryterium 1.

– zagrożenia dla zdrowia, życia, mienia i środowiska,

Kryterium 2.

– zagrożenie karami w przypadku nieosiągnięcia celów i wymagań określonych w przepisach prawnych i w terminach wynikających z akcesji do UE,

Kryterium 3.

– ważność dla rozwoju społeczno-gospodarczego województwa,

Kryterium 4.

- możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego na poprawę stanu środowiska,

Kryterium 5.

- dziedziny środowiska wymagające zmniejszenia znacznych dysproporcji pomiędzy stanem istniejącym a wymaganym (m.in. przepisy prawne).

Uwzględniono uwarunkowania wynikające z istniejącego stanu środowiska oraz tendencji rozwojowych województwa. Problemy ekologiczne wymagające rozwiązania oceniono biorąc pod uwagę wagę problemu w skali województwa i stopień pilności jego rozwiązania.

Wymagające rozwiązań problemy środowiskowe przydzielono do następujących kategorii:

I – bardzo ważne i bardzo pilne

II – ważne i pilne

III – ważne i mało pilne

---

<sup>4</sup> Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku, Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie.

Tab. Identyfikacja problemów środowiskowych województwa podkarpackiego

L.p	Komponent środowiska	Problem	Kryterium	Waga problemu
1.	POWIETRZE EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA	Określony termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego (2020 r.) wyznaczonego dla ozonu zarówno dla kryterium ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin.	1,2,4,5	II
		Ponadnormatywne zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10 oraz ponadnormatywne stężenia węgłowodoru -benzo(a)pirenu w pyłe PM10, oraz wynikający z tego obowiązek opracowania i wdrożenia naprawczych Programów Ochrony Powietrza.	1,2,4,5	I
		Ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem PM2,5 i obowiązek opracowania i wdrożenia naprawczych Programów Ochrony Powietrza w zakresie pyłu PM2,5 dla strefy podkarpackie i strefy miasta Rzeszów.	1,2,4,5	I
2.	ZASOBY WÓD	Niewielkie, niestabilne i nierównomiernie rozmieszczone zasoby wód powierzchniowych województwa (w północno-zachodniej części województwa zasoby wód są większe niż w południowej) wymagające ochrony.	3	I
3.	JAKOŚĆ WÓD	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (przeważa III klasa –stwierdzona na 74% monitorowanych wód).	1,2,4,5	I
		Niespełnione kryteria ustalone dla bytowania ryb (najczęściej z powodu przekroczeń wskaźników azotynowych i fosforu ogólnego).	2,4,5	I
4.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Duże zróżnicowanie pod względem poziomu rozwoju infrastruktury technicznej pomiędzy obszarami zurbanizowanymi a terenami wiejskimi.	2,3,4	I
5.	GLEBY – JAKOŚĆ GLEB	Nadmiernie zakwaszone gleby województwa (o odczynie bardzo kwaśnym –31%, kwaśnym –33%)	3	III
		Znaczna powierzchnia nieużytków.	3	III
6.	KOPALINY	Konieczność ochrony kopaliny o znaczeniu strategicznym (o kluczowym znaczeniu dla rozwoju gospodarczego oraz bezpieczeństwa energetycznego kraju) tj. gazu ziemnego, ropy naftowej, siarki rodzimej, gipsów oraz wód leczniczych.	2,3	II
7.	GOSPODARKA LEŚNA	Zagrożenie pożarowe lasów.	3	II
		Występowanie drzewostanów uszkodzonych (ponad 20% udziału drzew w lasach na terenie województwa, z czego najwyższym poziomem uszkodzenia charakteryzują się świerki - 27,16% i dęby - 42,34%).	3	III
		Ograniczenia w gospodarce leśnej wynikające z planów zadań ochronnych lub planów ochrony dla obszarów Natura 2000.	2	III

8.	PRZYRODA	Znaczna część województwa słabo rozpoznana pod względem zasobów flory i fauny, stanu zachowania oraz niesprecyzowane działania ochronę (w tym słabo rozpoznane korytarze migracyjne zwierząt).	3,4,5	III
		Brak narzędzi zarządzania obszarami objętymi ochroną przyrody tj. planów ochronnych dla obszarów Natura 2000, planów ochrony dla parków krajobrazowych i wielu rezerwatów.	2,5	I
		Konflikty dotyczące lokalizacji inwestycji na obszarach Natura 2000 i w ich pobliżu.	3,5	I
9.	OSUWISKA	Znaczne zniszczenia powodowane przez osuwiska (w 2010 r. na terenie powiatu strzyżowskiego zostało uszkodzonych ponad 400 obiektów budowlanych, zarówno prywatnych (budynki mieszkalne i gospodarcze), jak i publicznych (infrastruktura drogowa, przesyłowa, obiekty użyteczności publicznej).	1,3,4	I
10	POWAŻNE AWARIE I BOMBY EKOLOGICZNE	Zdarzenia o charakterze poważnych awarii w transporcie substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowane.	1,5	I
		„Bomby ekologiczne” zlokalizowane w północno-wschodniej części województwa, na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425: Dębica.	1,4,5	II
		Występujące na obszarze województwa zakłady z grupy zakładów o zwiększonym (13) i dużym ryzyku powstania poważnej awarii przemysłowej (12), w tym zlokalizowane w niedużej odległości od siebie i mogące zwiększyć prawdopodobieństwo wystąpienia awarii przemysłowej lub pogłębić jej skutki.	1	III
11.	HAŁAS	Ponadnormatywny hałas drogowy (przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych odnotowano we wszystkich punktach kontrolnych (najwięcej przekroczeń odnotowano w klasach: >5-10 dB i >10-15 dB).	1,2,5	I
12.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIEJONIZUJĄCE	Nie stwierdzono zagrożeń wynikających z przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w wyznaczonych przez WIOŚ w Rzeszowie w punktach pomiarowych	1	III
13.	ODPADY	Brak ponadlokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi, przejmujących odpady od minimum 150 tysięcy mieszkańców.	2,3,4,5	II
		Składowanie jako dominujący sposób ich unieszkodliwiania i zbyt mały poziom odpadów zbieranych selektywnie.	2,3,4,5	I
14.	TERENY ZDEGRADOWANE I ZDEWASTOWANE	Niekorzystne zjawiska związane z eksploatacją surowców skalnych, w tym konflikt z celami ochrony przyrody.	3,5	III

	W WYNIKU EKSPLOATACJI KOPALIN	Niedokończona rekultywacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych kopalnictwem siarki.	3,5	II
15.	ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII	Występujące ograniczenia w lokalizacji inwestycji związanych z energetyką wiatrową i wodną.	2,3	II
		Niski udział odnawialnych źródeł energii	2,4,5	I
16.	ZAGROŻENIE POWODZIOWE	Presja osadnicza na tereny narażone zalewaniem.	1,3,5	I
		Znaczne obszary województwa narażone na częste i gwałtowne powodzie (największe obszary zalewowe zlokalizowane są w dolinach rzek: Wisły, Sanu, Wisłoki i Wisłoka oraz w ich dopływach)	1,3,4	I
		Konieczność opracowania map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	5	I

Biorąc pod uwagę przyjęte kryteria ekologiczne, ważność i pilność rozwiązania problemu oraz aktualny stan środowiska przyjęto wg kolejności następujące priorytety:

**Priorytet 1. Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych**

**Priorytet 2. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska**

**Priorytet 3. Gospodarka odpadami**

**Priorytet 4. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu**

**Priorytet 5. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność**

**Priorytet 6. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów**

**Priorytet 7. Ochrona przed hałasem**

**Priorytet 8. Ochrona zasobów kopalin**

**Priorytet 9. Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb**

**Priorytet 10. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym**

**Priorytetowe działania proekologiczne w województwie podkarpackim:**

- w zakresie ochrony wód i efektywnego wykorzystanie zasobów wodnych - kontynuacja inwestycji prowadzących do zredukowania ilości zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami do wód i ziemi oraz realizowane kompleksowo wraz z nimi inwestycje mające na celu zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej w aglomeracjach, zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz zapewnienie dobrej jakości wody przeznaczonej do spożycia;
- w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom środowiska - zapobieganie „poważnym awariom” przemysłowym i w transporcie, likwidacja „bomb ekologicznych”, monitoring stanu środowiska, realizacja projektów związanych ze zwiększeniem skuteczności ochrony przeciwpowodziowej a w szczególności realizacja Programu Ochrony Przed Powodzią w Dorzeczu Górnej Wisły;
- w zakresie gospodarki odpadami - budowa systemu gospodarki odpadami w oparciu o regiony i instalacje regionalne zgodnie wojewódzkim planem gospodarki odpadami,

w zakresie: zapobiegania oraz ograniczania wytwarzania odpadów komunalnych, innowacyjnych technologii odzysku (w tym recyklingu) i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i przemysłowych, oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania odpadów;

- **w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu** – realizacja działań i inwestycji określonych w programach ochrony powietrza w zakresie ograniczania emisji niskiej, wdrażanie technologii i przedsięwzięć ograniczających zużycie energii w przemyśle i gospodarce komunalnej oraz racjonalna gospodarka energią, realizacja instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych,
- **w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność - budowa oraz modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych** - budowa urządzeń i instalacji do produkcji energii opartych na źródłach odnawialnych (w szczególności budowa: biogazowni rolniczych, biogazowni na oczyszczalniach ścieków i innych, małych elektrowni wodnych, instalacji wykorzystujących energię geotermalną, nowych ciepłowni i elektrociepłowni opartych na biomasie), oraz instalacji wykorzystujących energię wiatru, inwestycji podnoszących efektywność energetyczną.
- **w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważonego rozwoju lasów** – dokumentowanie stanu zasobów przyrodniczych województwa (w tym rozpoznanie szlaków migracji zwierząt), a także czynna ochrona tych zasobów, a w szczególności korytarzy ekologicznych oraz gatunków i siedliski dla ochrony, których utworzono obszary Natura 2000;
- **w zakresie ochrony przed hałasem** – realizacja działań i inwestycji określonych w programach ochrony przed hałasem, a w szczególności wspieranie działań związanych z ograniczaniem hałasu zagrażającego zdrowiu i nowych technologii ograniczających hałas w przedsiębiorstwach;
- **w zakresie ochrony zasobów kopalin** – rozpoznanie i ochrona zasobów surowców o znaczeniu strategicznym oraz ważnych dla rozwoju gospodarczego województwa;
- **w zakresie ochrony powierzchni ziemi i przywrócenia wartości użytkowej gleb** - rekultywacja gruntów przemysłowych (zwłaszcza pokopalnianych) i powojсковych oraz po likwidacji składowisk odpadów.

#### 4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

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

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

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

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla Gminy Jodłowa w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

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

Program ochrony środowiska dla powiatu dębickiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2019 roku został napisany w okresie działania poprzedniego programu dla powiatu dębickiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012- 2015 roku. Czas obowiązywania niniejszego programu ma również związek z uchwaleniem nowego „Programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.” oraz z uchwaleniem nowego dokumentu określającego kierunki rozwoju powiatu dębickiego pn. „STRATEGIA ROZWOJU POWIATU DĘBICKIEGO NA LATA 2014 – 2020”.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Dębickiego nawiązuje do polityki ekologicznej państwa w tym w szczególności do „Programu ochrony środowiska dla województwa

podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.” czerpiąc z niego najważniejsze cele dotyczące ochrony środowiska.

Głównym dokumentem określającym politykę ekologiczną Powiatu Dębickiego jest „STRATEGIA ROZWOJU POWIATU DĘBICKIEGO NA LATA 2014 – 2020”. Dokument ten określa główne długofalowe cele i kierunki działania, które konieczne są do zrealizowania celów. Według tego dokumentu wszystkie działania podejmowane i realizowane będą służyć poprawie jakości życia mieszkańców oraz wykorzystywaniu atutów przemysłowych, rolniczych, turystycznych, geograficznych i środowiskowych. Wizja powiatu to: „Powiat dębicki będzie powiatem przyjaznym mieszkańcom i przedsiębiorcom, oferującym wysoki standard usług publicznych realizowany poprzez politykę zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego”.

Nadrzędne cele „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Dębickiego” na lata 2014-2017 z perspektywą do 2019 roku, nawiązują więc do „Programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.” a jednocześnie wynikają z założeń zawartych w „STRATEGII ROZWOJU POWIATU DĘBICKIEGO NA LATA 2014 – 2020”. „Program ochrony środowiska dla Powiatu Dębickiego” opracowany został z uwzględnieniem priorytetów gmin z terenu powiatu w zakresie ochrony środowiska i dlatego stanowi ramy do opracowania przedmiotowego programu ochrony środowiska dla gminy Jodłowa. Powiatowy program określa następujące cele ekologiczne:

1. cele ochrony środowiska na lata 2014 - 2017,
2. cele ochrony środowiska z perspektywą do 2019 roku,

Program określa również instrumenty niezbędne do realizacji celów ekologicznych.

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

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

Osiągnięciu powyższych celów służyć będzie realizacja następujących priorytetów i zadań

#### **1. Działania systemowe polegające na :**

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

#### **2. Ochrona zasobów naturalnych polegająca na:**

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

- gospodarowaniu zasobami geologicznymi.

### 3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego w dziedzinach :

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

## 5. REALIZACJA POLITYKI EKOLOGICZNEJ GMINY JODŁOWA

Dotychczasowy program ochrony środowiska dla Gminy Jodłowa został przyjęty przez Radę Gminy uchwałą Nr XXI/12/05 z dn. 28 lutego 2005r. i obejmował cele z Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2004-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2013. Szczegółowy opis wykonania działań i zadań przedstawiony został w Sprawozdaniu dotyczącego realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami oraz Gminnego Programu Ochrony Środowiska w Gminie Jodłowa. Przedstawione w programie działania zostały skierowane na realizację polityki ekologicznej w takich obszarach jak :

#### Ochrona jakości wód powierzchniowych i wód podziemnych oraz ich wykorzystanie:

Podstawowe regulacje prawne odnoszące się do zagadnień gospodarki wodnej i ochrony wód są zawarte w ustawach:

- Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (tj. Dz.U 2012, poz. 145), o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 roku z późn. zmianami,
  - Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku z późn. zmianami
- oraz w szeregu aktów wykonawczych do powyższych ustaw. Dokumenty te zostały dostosowane i stanowią podstawę do funkcjonowania w prawie polskim przepisów Unii Europejskiej (min. Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE, Dyrektywy 91/271/EWG, Dyrektywy 76/464/EWG) w zakresie działań związanych z gospodarką wodno – ściekową.

W ramach realizacji zadań, dla poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie gminy opracowano projekt techniczny na rozbudowę sieci kanalizacyjnej dla kolejnych miejscowości tj. Jodłowa, Dęborzyn, Dębowa, Dzwonowa, Zagórze. Gmina wydatkowała na ten cel środki własne.

Gmina Jodłowa ma opracowany Program uporządkowania gospodarki wodnościekowej w ramach uchwalonych Planów odnowy poszczególnych miejscowości gminy. Realizacja zamierzeń przewidzianych w kierunkach rozwoju Gminy wymaga :

- 1) rozbudowy komunalnej oczyszczalni ścieków
- 2) rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jodłowa Dln.
- 3) budowy następujących obiektów :
  - a) lokalna oczyszczalnia ścieków w miejscowości Zagórze-Dęborzyn-Dzwonowa, Dębowa, Jodłowa Grn.-Wisowa

b) sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jodłowa Grn., Jodłowa Wisowa, Dębowa, Dęborzyn, Dzwonowa, Zagórze

Realizowane cele dotyczyć będą ochrony zasobów wodnych (w szczególności wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi), a działania prowadzone będą w zakresie zarządzania ochroną wód i zasobami wodnymi, przeciwdziałania zanieczyszczeniom zarówno osadniczym jak i przemysłowym, a także racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych.

#### **Gospodarka odpadami**

Gospodarka odpadami na terenie województwa podkarpackiego realizowana jest zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego (WPGO). Nowy WPGO został opracowany na lata 2012 – 2017 z perspektywą 2018-2023. Zamyka się, więc w innym przedziale czasowym niż Program Ochrony Środowiska dla województwa podkarpackiego, który opracowywany jest na lata 2012 - 2015 z perspektywą do 2019. W nowym horyzoncie czasowym POŚ WP gospodarka odpadami w województwie opierać się będzie na wskazanych w WPGO regionach gospodarki odpadami (RGO).

Podstawowe cele ekologiczne realizowane w ramach priorytetu dotyczą zwiększenia udziału odzysku lub recyklingu odpadów poprzez przyjęcie określonych limitów czasowych i ilościowych. Wspierane będą:

- redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi, recyklingowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania odpadów, zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego (WPGO);
- wykorzystanie nowych technologii, zwłaszcza do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych (w tym spalarni).

Gospodarka odpadami na terenie powiatu dębickiego realizowana jest zgodnie z programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Dębickiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2019 roku i przywołanym wyżej wojewódzkim planem gospodarki odpadami. Na terenie powiatu dębickiego odpady komunalne zbierane są do różnego rodzaju pojemników przeznaczonych do tego celu. W obszarach miejskich z zabudową wielorodzinną odpady zbierane są najczęściej do pojemników o pojemności kontenerów typu KP-7, a z zabudową jednorodziną odpady gromadzone są głównie w pojemnikach 110 litrów, 120 litrów. Na terenach wiejskich odpady gromadzone są w pojemnikach 110 litrów, 120 litrów, do kontenerów typu KP-7 oraz do worków foliowych 70, 80 i 120 litrów. W ramach systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, zbiórka surowców wtórnych, takich jak szkło, makulatura, tworzywa sztuczne odbywa się za pomocą specjalistycznych pojemników tzw. dzwonów oraz do worków w poszczególnych gospodarstwach domowych<sup>5</sup>.

#### Działania nieinwestycyjne:

- 1) intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących zapobieganie powstawaniu odpadów oraz właściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami;
- 2) promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych;

<sup>5</sup> Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Dębickiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2019 roku.

3) organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym odpadów komunalnych opartych o regiony gospodarowania odpadami (RGO), oraz odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe);

4) organizacja poszczególnych regionów gospodarowania odpadami komunalnymi;

5) wzmocnienie kontroli podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

#### Działania inwestycyjne:

1) zamykanie i rekultywacja składowiska odpadów;

2) modernizacja i dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska;

3) wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT) oraz technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przetwarzania, w tym zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych przy zastosowaniu zaawansowanej technologii;

4) likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów;

5) realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem<sup>6</sup>. W 2013 r. uchwałą Nr XXXIV/74/13 Rady Gminy Jodłowa z dn. 29.11.2013 r. został przyjęty „Gminny program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jodłowa na lata 2013-2032”. Gmina Jodłowa prowadzi zbiórkę odpadów zawierających azbest, w 2012 r. zebrano 27,975t, w 2013 r.: 23,25 t oraz w 2014 r.: 37,02 t. W 2015 r. kwota inwestycji to 19143,76 zł dofinansowania z WFOŚiGW w kwocie 13160,72 zł.

#### **Ochrona powietrza atmosferycznego**

W analizowanych latach przeprowadzono szereg prac związanych termomodernizacją obiektów gminnych. Przede wszystkim wymieniono w szkołach z terenu Gminy ogrzewanie z węglowego na gazowe.

Realizacja priorytetu powinna przyczynić się do zapewnienia wysokiej jakości powietrza, spełniającej wymagania ustawodawstwa Unii Europejskiej oraz do poprawy warunków życia ludzi i eliminacji zagrożeń ich zdrowia. Pozwoli ponadto na wypełnienie zobowiązań międzynarodowych w zakresie ochrony klimatu, tym samym będzie zmierzać do zmniejszenia zagrożeń wynikających z globalnego ocieplenia.

W związku z akcesją do Unii Europejskiej dokonano transpozycji do prawa polskiego szeregu Dyrektyw UE dotyczących ochrony powietrza i zarządzania jakością powietrza. Z dniem 28 maja 2012 roku weszła w życie zmiana ustawy Prawo ochrony środowiska, w której dokonano transpozycji do polskiego porządku prawnego przepisów Unii Europejskiej w zakresie oceny i zarządzania jakością powietrza zawartych w Dyrektywie 2008/50/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystszeo powietrza dla Europy (Dyrektywa CAFE). Implementacja Dyrektywy CAFE ma na celu dokonanie w przepisach krajowych zmian i uzupełnień dotyczących zarządzania jakością powietrza w strefach i aglomeracjach, wprowadzenie normy jakości powietrza dotyczącej pyłu

<sup>6</sup> Wojewódzki program usuwania azbestu na lata 2009 – 2032

PM2,5 w powietrzu i kontroli stopnia narażenia ludzi na działanie pyłu PM2,5 oraz weryfikację i konsolidację istniejących przepisów UE, których transpozycji do prawa polskiego dokonano w latach wcześniejszych.

Działania inwestycyjne:

- 1) redukcja niskiej emisji poprzez: termomodernizację i termorenowację budynków;
- 2) ograniczanie emisji z dużych źródeł spalania paliw celem wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego oraz dyrektywy 2010/75/UE (IED) w zakresie ograniczania emisji pyłów, dwutlenku siarki i tlenków azotu.
- 3) w zakresie ograniczania emisji pyłów, dwutlenku siarki i tlenków azotu poprzez m.in.: modernizację technologii w celu prowadzenia mniej energochłonnej produkcji, zastosowanie ekologicznych nośników energii w instalacjach wykorzystujących węgiel, udoskonalanie procesów spalania paliw prowadzące do zmniejszenia zużycia paliw instalowanie urządzeń redukujących emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz modernizację istniejących.
- 4) modernizacja i przebudowa dróg.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) monitoring i ocena jakości powietrza w strefach, zgodnie z wymogami ustawowymi;
- 2) opracowanie oraz aktualizacja naprawczych programów ochrony powietrza w miarę zaistniałych potrzeb dla stref, gdy zostaną stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych i docelowych poziomów substancji w powietrzu;
- 3) wszelkie działania edukacyjne i promocyjne dotyczące upowszechniania wykorzystania odnawialnych źródeł energii, stosowania ekologicznych nośników energii, edukacja na temat szkodliwości spalania materiałów odpadowych różnego pochodzenia;
- 4) promowanie komunikacji zbiorowej i ruchu rowerowego;
- 5) stymulowanie zakładów do wprowadzania systemów zarządzania środowiskiem;
- 6) kontrola wypełniania obowiązków określonych w pozwoleniach zintegrowanych, pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza oraz kontrole interwencyjne w indywidualnych systemach grzewczych.

**Ochrona przed hałasem**

Na terenie Gminy Jodłowa wykonano szereg prac związanych z modernizacją i remontem dróg. Zmniejszenie uciążliwości związanej z emisją hałasu do środowiska, a tym samym poprawa klimatu akustycznego na terenie gminy Jodłowa wymaga podjęcia szereg zadań natury pozainwestycyjnej, jak i inwestycyjnej.

Działania inwestycyjne:

- 1) modernizacja i przebudowa dróg;
- 2) stosowanie rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu;
- 3) zabezpieczanie przed degradacją obszarów, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna;
- 4) wdrażanie programów ochrony przed hałasem w miarę ich opracowywania.

Działania nieinwestycyjne:

- 1) opracowywanie map akustycznych i programów ochrony przed hałasem;
- 2) kontrola oraz egzekwowanie zasad przestrzegania emisji hałasu przemysłowego;

3) preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów (właściwe planowanie przestrzenne), mogących powodować uciążliwość hałasową.

#### **Poważne awarie**

W celu ograniczenia poważnych awarii na terenie gminy przeprowadzono szereg działań m.in. z budżetu gminy wypłacono jednorazowe zasiłki dla właścicieli gospodarstw rolnych podtopionych lub dotkniętych klęską suszy, w ramach ochrony przeciwpowodziowej wykonano konserwację i płytowanie rowu melioracyjnego, wykonano szereg prac związanych z wykonaniem uporządkowania rowów m.in. koszenie porostów, odmulanie, usuwanie warstw namułu przeprowadzono konserwację urządzeń podstawowych na rzece planowana jest budowa małych zbiorników retencyjnych na Jodłówce.

#### **Edukacja ekologiczna**

Na terenie Gminy prowadzona jest edukacja ekologiczna polegająca na organizowaniu zajęć tematycznych prowadzonych z dziećmi i nauczycielami w przedszkolach, uczniami i nauczycielami w szkołach podstawowych, na spotkaniach z mieszkańcami i lokalnymi liderami. W czasie spotkań prowadzona jest praktyczna nauka segregacji odpadów, a także przekazywane są plakaty, ulotki oraz pakiety edukacyjne.

Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców odbywa się głównie poprzez lokalne media, w których zamieszczane są informacje dotyczące racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami naturalnymi oraz propagowanie technologii i działań „przyjaznych środowisku”. Podnoszenie świadomości społeczeństwa odbywa się także poprzez uświadamianie niebezpieczeństwa wynikającego ze stosowania tradycyjnych sposobów wytwarzania energii.

Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców odbywa się również przez upowszechnianie ekologicznych metod gospodarowania w rolnictwie i leśnictwie (zadania powyższe realizowane są przez ODR, AR i MR przy znikomym udziale gminy), popularyzowanie wśród mieszkańców gminy zasad właściwego zagospodarowania odpadów i ich selektywnej zbiórki - wdrażane w gospodarstwach domowych w gminie.

Gmina corocznie uczestniczy w akcji sprzątanie świata (gminy).

Gmina prowadzi szereg zadań związanych z edukacją ekologiczną oraz propagowaniem działań proekologicznych i zasad zrównoważonego rozwoju, w tym zakup książek i czasopism o tematyce ekologicznej, konkursy ekologiczne.

## 6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY JODŁOWA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

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

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

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

Cele ekologiczne określone w Programie mogą być skutecznie realizowane przez instrumenty wynikające z przepisów prawa, struktury zarządzania środowiskiem, rachunku efektywności ekonomicznej (finansowe i ekonomiczne) i polityki społecznej. Pomimo że Program nie jest aktem prawa miejscowego, wpływa na sytuację prawną podmiotów będących poza administracją. Wynika to z prawa ochrony środowiska np. z art. 186 pkt 4, który stanowi, że organ administracji nie może wydać pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, jeżeli byłoby to niezgodne m.in. z programami ochrony środowiska. Wnioskodawca nie uzyska żądanego pozwolenia, jeśli jego treść kłóciłaby się z Programem.

### Instrumenty prawno-administracyjne

Instrumenty prawne to przede wszystkim decyzje administracyjne, pozwolenia, zezwolenia oceny, programy m.in.:

- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach;
- pozwolenia na budowę wydawane zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - pozwalające na korzystanie z zasobów środowiska i wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym m.in.: pozwolenia zintegrowane, koncesje np. na poszukiwanie złóż kopalin, pozwolenia wodnoprawne;
- zezwolenia na przewóz przez granice państwa odpadów niebezpiecznych oraz określonych roślin i zwierząt;
- oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, jakości powietrza oraz wód powierzchniowych i podziemnych, pól elektromagnetycznych w środowisku, stanu akustycznego środowiska;
- zgody na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze oraz na gospodarcze wykorzystanie odpadów;

- rejestry terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz standardowych norm jakości gleby lub ziemi, a także rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, parków narodowych,
- programy naprawcze i pogramy dostosowawcze takie jak: programy ochrony powietrza, ochrony środowiska przed hałasem, programy zalesień i zadrzewień, tworzone w celu doprowadzenia do przestrzegania standardów jakości środowiska, w przypadkach wskazanych w prawie ochrony środowiska lub innych przepisach szczególnych;
- plany m in. zewnętrzne plany ratownicze, plany gospodarki odpadami, plany ryzyka powodziowego, plany zarządzania ryzykiem powodziowym

## **6.1. Cele ekologiczne**

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

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

Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie Gminy Jodłowa na lata 2013-2016 z perspektywą do 2019 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

### **6.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym**

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

### **6.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym**

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi,
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Strategii rozwoju województwa podkarpackiego,

- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" i „Programie Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku”,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska a stanem wymaganym przez prawo,
- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia),
- wieloaspektowość efektów ekologicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska),
- w odniesieniu do gospodarki odpadami istotnym kryterium była zgodność proponowanych zadań z wymogami kształtowania nowoczesnej gospodarki odpadami poprzez priorytetowe traktowanie tworzenia systemów, działań w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

#### **6.1.3. Cele ekologiczne dla Gminy Jodłowa**

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące cele dla Gminy Jodłowa z zakresu ochrony środowiska:

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

## **7. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH**

### **7.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych**

#### Stan wyjściowy

Wszystkie działania człowieka są prowadzone w środowisku przyrodniczym, mają więc wpływ na jego stan obecny i przyszły. Oznacza to konieczność takiego gospodarowania, aby zachować środowisko w możliwie dobrym stanie dla przyszłych pokoleń. Tak więc kryteria zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych sektorów gospodarczych. Dokumenty te, zgodnie z art. 46 ustawy z dn. 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235), powinny być poddawane tzw. strategicznym ocenom oddziaływania na

środowisko w celu sprawdzenia, czy rozwiązania w nich zawarte nie przyniosą zagrożenia dla środowiska teraz i w przyszłości.<sup>7</sup>

### 7.1.1. Cel średniookresowy do 2019

Dążenie, aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem

## 7.2. Zarządzanie środowiskowe

### Stan wyjściowy:

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

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

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

Na terenie Gminy m.in. działają przedsiębiorstwa posiadające certyfikowane Systemy Zarządzania Jakością (ISO 9001:2000) oraz Środowiskiem (ISO 14001).

### 7.2.1. Cel średniookresowy do 2019

Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego

#### Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska, udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska	Gmina Starostwo Powiatowe
Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi	Gmina , Organizacje pozarządowe Starostwo Powiatowe

<sup>7</sup> Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępniania w Biuletynie Informacji Publicznej	Gmina Starostwo Powiatowe
Wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska	Gmina Starostwo Powiatowe

### 7.3. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

#### Stan wyjściowy

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

Na terenie Gminy Jodłowa prowadzone były konkursy ekologiczne w szkołach, akcje „Sprzątanie świata”.

#### **7.3.1. Cel średniokresowy do 2019 r.**

Podnoszenie świadomości ekologicznej zgodnie z zasadą myśl globalnie, działaj lokalnie

#### Kierunki działań:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Kontynuacja realizacji programu edukacji ekologicznej	Gmina
Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży np. organizowanie konkursów i sesji popularno-naukowych związanych z tematyką środowiskową	Gmina
Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej o zasięgu ponadgminnym	Gmina
Doskonalenie metod udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne	Gmina
Edukacja ekologiczna oraz promowanie działalności proekologicznej	Gmina
W związku ze zmianą Ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, gmina ma możliwość nawiązać współpracę z Organizacjami Odzysku w ramach prowadzonych kampanii edukacyjnych i środków jakie mają Organizacje do przeznaczenia na ten cel	Gmina

## 7.4. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

### Stan wyjściowy

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

Zasada zakładająca, że zanieczyszczający środowisko płaci, jest stosowana w Polsce już od lat. System opłat i kar za zanieczyszczenia i szkody w środowisku był wprowadzony w latach 80. Działał skutecznie, ale nie był rozwiązaniem kompatybilnym z jednolitą polityką w tym zakresie w Unii. Ustawa określa zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. Z powodu nie wywiązywania się sprawców z tego obowiązku, instytucje publiczne ponoszą straty w wysokości od 25 do 125 mln zł rocznie. Nowe prawo przewiduje, że osoby poszkodowane lub inne zainteresowane strony (np. organizacje ekologiczne) będą mogły zgłaszać zaistniałe szkody do organów ochrony środowiska.

W przypadku, gdy nie będzie można rozpoznać sprawcy lub nie będzie można wobec niego rozpocząć egzekucji, naprawą szkody zajmie się regionalny dyrektor ochrony środowiska. Na nim ciąży również obowiązek podjęcia działań w przypadkach wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia ludzi albo pojawienia się nieodwracalnych szkód w środowisku. Jeśli zagrożenie zostanie wywołane przez organizmy genetycznie zmodyfikowane, organem odpowiedzialnym będzie minister środowiska.

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

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

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

Do zadań Głównego Inspektora Ochrony Środowiska należeć będzie prowadzenie rejestru zagrożeń i szkód w środowisku.

**7.4.1. Cel średniookresowy do 2019 r.**

Organem właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę szkód w środowisku jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

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

Kierunki działań:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna bądź koordynująca
Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Organizacje pozarząd. Starostwo Powiatowe

**7.5. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym**Stan wyjściowy

Miejscowy plan, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r., jest podstawowym instrumentem kształtowania ładu przestrzennego pozwalającym gminom na racjonalną gospodarkę terenami. Poza planem miejscowym w systemie planowania przestrzennego występują instrumenty pomocnicze, w postaci decyzji lokalizacyjnych. Pomimo istnienia ustawy oraz ustaw określających kompetencje w tym zakresie samorządów wszystkich szczebli znaczna powierzchnia kraju nie jest objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Taka sytuacja powoduje wydawanie wielu decyzji lokalizacyjnych i gospodarczych, podejmowanych bez uwzględnienia konieczności zachowania ładu przestrzennego i uporządkowanego rozwoju terenów mieszkaniowych, przemysłowych czy rekreacyjnych. W decyzjach lokalizacyjnych często występuje też brak uwzględniana zasad ochrony środowiska.

**7.5.1. Cel średniookresowy do 2019 r.**

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

Kierunki działań:Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko	Gmina
Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu	Gmina

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

## 8. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

### 8.1. Ochrona przyrody

#### Stan wyjściowy – dominujące w gminie zbiorowiska roślinne.

Ochrona krajobrazu realizowana jest w Gminie poprzez tworzenie Parków Krajobrazowych i Obszarów Chronionego Krajobrazu. Obszary Chronionego Krajobrazu wchodzi w skład spójnego ekologicznie systemu obszarów chronionych. Umożliwiają ochronę całego bogactwa naturalnego w jego pełnej różnorodności biologicznej. Obszary chronionego krajobrazu wydzielono w oparciu o analizę występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt. Włączono do nich w znacznym stopniu lasy, oraz środowiska nieleśne z udziałem cieków wodnych o małym stopniu zanieczyszczenia wód.

Cała gmina Jodłowa znajduje się w granicach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh). Część północną gminy obejmuje Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego (OCK). Południe gminy znalazło się w Parku Krajobrazowym Pasma Brzanki. Zgodnie z dokumentacją przyrodniczą w OCK znalazła się część gminy o powierzchni 2905,66 ha. Przepisy ochronne i szczegółowe zasady gospodarowania w Parku Krajobrazowym Pasma Brzanki znajdują się w planie ochrony, do wykonania którego zobowiązuje ustawa o ochronie przyrody. Natomiast powierzchnia gminy, która znalazła się w parku (PKPB) wynosi 3038,40 ha. Oba obszary chronione mają istotne znaczenie w regionalnym, a nawet ponad regionalnym Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych.

Na stan obszarów i obiektów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody mają wpływ czynniki: bezpośrednie, związane ze sposobem zagospodarowania i użytkowania przestrzeni, eksploatacją surowców mineralnych, uprawą i zbiorem roślin, polowaniami i masową turystyką oraz pośrednie, związane ze stanem komponentów środowiska tj: stopień zanieczyszczenia powietrza, wód, powierzchni ziemi.

Rozwiązywanie problemów z zakresu ochrony przyrody zależy od : decyzji administracyjnych, tak na szczeblu lokalnym jak i centralnym oraz zapewnienia niezbędnych środków umożliwiających realizację ochrony obszarowej, ochrony gatunkowej roślin i zwierząt, a także całych zespołów roślinnych.

Największym bogactwem gatunkowym flory i fauny w gminie charakteryzują się kompleksy leśne. Na terenie powiatu żyją gatunki zwierząt : sarny, jelenie, zające, dziki, borsuki, lisy, kuny, piżmaki, gronostaje, bobry. Tereny te zasiedla również wiele gatunków ptactwa (c. 100 gatunków w tym tak rzadkie jak: bociana czarna, kania czarna, orlika krzykliwego, błotnika stawowego, puszczyka, jarząbka, myszołowa, pustułka, kruk, inne. Spotykane są również górskie gatunki płazów: salamandra plamista, traszka karpacka, kumak górski, ropucha szara, rzekotka drzewna oraz gady: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec, żmija zygzakowata.

**8.1.1. Cel średniookresowy do 2019 r.**

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej
---

Kierunki działań:Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	Gmina, Nadleśnictwo Starostwo Powiatowe
Ochrona i zwiększanie różnorodności biologicznej	Nadleśnictwo, Gmina Starostwo Powiatowe
Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	Nadleśnictwo, Gmina Starostwo Powiatowe
Ochrona starych i nowych pomników przyrody	Gmina Starostwo Powiatowe

Ochrona fauny i flory:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zachowanie istniejących zbiorników wodnych	Organizacje pozarządowe
Ograniczanie inwestycji uciążliwego przemysłu	Gmina Starostwo Powiatowe

Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni	Gmina, Organizacje pozarządowe Starostwo Powiatowe
Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	Nadleśnictwo, Organizacje pozarząd. Gmina Starostwo Powiatowe
Zachowanie istniejącej zieleni urządzonej	Gmina
Bieżące utrzymanie oraz odbudowa rowów	Budżet Gminy Starostwo Powiatowe
Urządzenie i zagospodarowanie terenów zieleni po byłych dzikich wysypiskach	Budżet Gminy WFOŚiGW NFOŚiGW

## 8.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

### Stan wyjściowy – lasy:

Lasy spełniają istotną rolę w odniesieniu do hydrosfery i atmosfery. Oprócz tego posiadają funkcje produkcyjne i społeczne, przede wszystkim rekreacyjne.

### 8.2.1. Cel średniookresowy do 2019 r.

Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego

#### Kierunki działań:

#### Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, urządzenie i utrzymanie zieleni, zadrzewień, zakrzewień na terenach będących własnością gminy	Gmina Starostwo Powiatowe
Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi	Starostwo Powiatowe, Nadleśnictwo, Właściciele gruntów
Aktualizacja granicy polno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Wojewoda, Marszałek, Starostwo Powiatowe, Nadleśnictwo
Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo
Inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego	Nadleśnictwo, Gmina
Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, właściciele gruntów
Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	Nadleśnictwo
Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Gmina, Nadleśnictwo Starostwo Powiatowe

#### Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów	Nadleśnictwo
Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego	Nadleśnictwo
Zachowanie istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwo
Prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasu	Nadleśnictwo
Ochrona gleb leśnych	Nadleśnictwo Starostwo Powiatowe

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Nadleśnictwo Starostwo Powiatowe

### 8.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

#### Stan wyjściowy

W ramach tego zagadnienia pod uwagę należy wziąć przede wszystkim zmniejszenie materiałochłonności, odpadowości, wodochłonności i energochłonności produkcji w ramach działalności gosp. Człowieka.

Jest to podejście korzystne zarówno ze względów ochrony zasobów środowiska, jak też ekonomii prowadzonych procesów technologicznych w poszczególnych zakładach. Oprócz minimalizacji oddziaływania na środowisko, poprzez pobór wody, surowców naturalnych i energii, wytwórcy z sektora gospodarczego mają szansę ponosić niższe opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz redukować koszty energii i surowców stosowanych w produkcji.

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

- wymianę starych odcinków sieci wodociągowej z zastosowaniem nowych technologii oraz stosowanie doszczelniaczy przy usuwaniu awarii,
- stosowanie w miarę możliwości zamkniętych układów obiegu wody,
- wprowadzanie nowych małodopadowych technologii,
- sukcesywną wymianę się tradycyjnych ciągów ciepłowniczych na preizolowane,
- przeprowadzanie termomodernizacji budynków,
- wymianę pieców węglowych na piece bardziej ekonomiczne i ekologiczne
- wprowadzanie w każdym budynku liczników dostarczanej energii cieplnej na potrzeby CO oraz liczników na ciepłą i zimną wodę.

#### **8.3.1. Cel średniookresowy do 2019r.**

Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej zarządzają zasobami wodnymi na szczeblu lokalnym.

Kierunki działań:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach	Starostwo Powiatowe, Podmioty gospodarcze
Stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego	Podmioty gospodarcze
Promowanie wprowadzania systemów recyklingu umożliwiających wielokrotne użytkowanie materiałów	Podmioty gospodarcze trudniące się segregacją odpadów

## 8.4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

### Stan wyjściowy

Przemiany stosunków wodnych na terenie Gminy Jodłowa spowodowane zostały zmianami w użytkowaniu terenów związanych z rozwojem gminy. Wzrost powierzchni zabudowanych zwykle powoduje przeobrażenie powierzchni odpływu wód opadowych, co zmienia charakterystyki przepływu w ciekach wodnych przy stanach niskich i wysokich.

Cieki powierzchniowe przepływające przez większość terenu gminy osiągają najwyższy stan wód w okresach wiosennych roztopów i jesiennych opadów atmosferycznych.

Ochronę przed powodzią oraz suszą prowadzi się zgodnie z planami ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze państwa. Ochronę ludzi i mienia przed powodzią oraz suszą realizuje się w szczególności przez :

- 1) zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, budowę i rozbudowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych oraz polderów przeciwpowodziowych,
- 2) racjonalne retencionowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód,
- 3) funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze oraz hydrosferze,
- 4) kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowanie oraz utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych, a także kanałów ulgi.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne, ochrona przed powodzią oraz suszą jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej.

Z inicjatywy Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW) powstaje opracowanie projekt planu ochrony przeciwpowodziowej w regionie wodnym. RZGW są również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2019 zakłada na realizację "Przeciwdziałania zagrożenia środowiska (w tym ochronie przed powodzią, zapobieganie poważnym awariom, stabilizacji osuwisk) 48143 tyś. zł.

Powtarzając za powiatowym programem ochrony środowiska: priorytetowo powinny być traktowane działania w zakresie zwiększenia ochrony przeciwpowodziowej, wyrównywania i spowalniania odpływu wody i zwiększenie naturalnej retencji terenów, zwłaszcza dolin rzecznych i obszarów podmokłych, wzrostu dyspozycyjnych zasobów wody oraz utrzymania istniejącej infrastruktury gospodarki wodnej. Największe zagrożenie powodziowe na terenie powiatu dębickiego dotyczy obszarów zamieszkałych i zagospodarowanych położonych wzdłuż Wisłoki oraz rzek i potoków lokalnych.

Działaniami zakładanymi w powiatowym programie ochrony środowiska w zakresie ochrony przed powodzią są:

Działania nieinwestycyjne

1. Współpraca przy opracowywaniu warunków korzystania z wód regionu wodnego.
2. Współpraca przy planowaniu i kształtowaniu zagospodarowania przestrzennego terenów zagrożonych powodzią, z uwzględnieniem ograniczeń lokalizacji oraz rodzaju i intensywności

zabudowy tych terenów, w tym uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

3. Prowadzenie kampanii edukacyjnych, organizacja systemów wczesnego reagowania i ratownictwa w sytuacjach nagłego wystąpienia zjawisk katastrofalnych.

Działania inwestycyjne

1. Wspieranie działań w zakresie udrażniania rzek i potoków poprzez budowę i przebudowę przepławek dla ryb w celu umożliwienia ich migracji na istniejących budowach piętrzących rzeki Wisłoki, oraz na rzekach i potokach jej zlewni zlokalizowanych w granicach powiatu dębickiego.

2. Wspieranie działań w zakresie zapewnienia przepustowości cieków wodnych (przepusty, jazy, rowy itp.).

3. Wspieranie działań w zakresie utrzymania naturalnego charakteru cieków poza terenami o zwartej zabudowie.

4. Użytkowanie rolnicze terenów położonych w sąsiedztwie rzek i potoków dostosowane do skali zagrożenia powodziowego;

5. Wspieranie działań w zakresie budowy, odbudowy i modernizacji obwałowań na rzekach i potokach powiatu dębickiego - podwyższenie wałów do odpowiedniej wysokości, zapewnienie dostatecznej stateczności, zwiększenie przekroju poprzecznego wału, zabezpieczenie przed filtracją, uzyskanie odpowiedniej szczelności korpusu wału i urządzeń wałowych.

6. Wspieranie bieżącej konserwacji urządzeń melioracji podstawowej.

7. Wspieranie modernizacji i regulacji rzek i potoków, zwłaszcza podgórskich, charakteryzujących się gwałtownymi wezbrzeniami i spływami, będącymi urządzeniami melioracji wodnych podstawowych.

8. Wspieranie działań w zakresie usuwania skutków powodzi na rzekach i potokach.

#### 8.4.1. Cel średniookresowy do 2019 r.

Zabezpieczenie przed skutkami powodzi

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW, Gmina, Starostwo Powiatowe
Przystosowanie terenów międzywała do szybkiego reagowania w przypadku powodzi (wycinanie lasów i zarośli łęgowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych)	RZGW, Gm. WZMiUW, Starostwo Powiatowe
Stworzenie systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią	RZGW, Gmina, WZMiUW, Starostwo Powiatowe
Opracowanie planu awaryjnego na wypadek powodzi, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie gminy (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów, itp.)	RZGW, Gmina, WZMiUW, Starostwo Powiatowe
Ochrona przed powodzią – odbudowa i konserwacja urządzeń	Gmina, WZMiUW

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW, Gmina, Starostwo Powiatowe
przeciwpowodziowych	Starostwo Powiatowe

### 8.5. Ochrona powierzchni ziemi

#### Stan wyjściowy:

Na obszarze Gminy występują gleby terenów górzystych - kompleksy różnych gleb, głównie gleby brunatne i bielicowe, utworzone z lessów i utworów lessowatych.

Cechą charakterystyczną gminy Jodłowa jest małe zróżnicowanie gleb według klas bonitacyjnych. Grunty orne zaliczone do klas IIIa i b stanowią 49%, a grunty orne klasy IVa i b - 43,9%.

Z punktu widzenia produkcji rolniczej istotne znaczenie ma struktura gruntów według kompleksów rolniczej przydatności gleb. W gminie Jodłowa ponad 83% stanowią grunty kompleksów górskich - 10-pszennego górskiego i 11-zbożowego górskiego. W strukturze trwałych użytków zielonych ponad 70% stanowią łąki i pastwiska kompleksu 2z-średniego. Gleby kompleksów 10 i 11 charakteryzują się dużym potencjałem produkcyjnym. W gminie Jodłowa te dwa wysoko produkcyjne kompleksy stanowią ponad 80%; nie mogą więc być uważane za czynnik limitujący wykorzystanie możliwości produkcyjnych gleb w gminie. Realnie oszacowane możliwości produkcyjne tych gleb nie są dostatecznie wykorzystane. Przyczynami tego stanu są zaniedbania w zakresie poziomu agrotechniki, zaznaczająca się w ostatnich latach tendencja do ekstensyfikacji produkcji spowodowana pogarszaniem się koniunktury w rolnictwie.

Czynnikami ograniczającymi wykorzystanie potencjału rolniczej przestrzeni produkcyjnej są także: odczyn gleb i ich zasobność w składniki mineralne. Z tego punktu widzenia warunki jakie występują w gminie Jodłowa należy ocenić negatywnie. Za taką oceną gminy Jodłowa przemawia bardzo wysoki, bo wynoszący 75% udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych, oraz udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu 81% i potasu 85%. Niskie zużycie nawozów mineralnych tylko częściowo jest łagodzone wyższym, niż średnio w kraju i regionie, zużyciem nawozów organicznych, przede wszystkim obornika.

Cechą pozytywną gminy Jodłowa są warunki przyrodnicze oceniane z punktu widzenia rolnictwa według metody IUNG. Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, uwzględniający jakość i przydatność gleb, mikroklimat, rzeźbę terenu oraz warunki wodne jest dla gminy Jodłowa wyraźnie wyższy niż w powiecie dębickim i całym województwie podkarpackim a nawet w Polsce. Decydujący wpływ na poziom tego wskaźnika wywiera jakość i przydatność gleb, uwarunkowana ich strukturą według kompleksów rolniczej przydatności gleb.

Na podstawie ogólnopolskiego programu badań realizowanego w latach 1992-1997 pod nadzorem merytorycznym Instytutu Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach ogólny poziom zanieczyszczenia gleb (dotyczy tzw. warstwy ornej) należy ocenić jako niewysoki. Wg informacji Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w połowie lat ubiegłej dekady poziom zawartości metali ciężkich w glebach powiatu Dębickiego i gminy Jodłowa

oceniano jako naturalną zawartość-klasa O. Obecny stan poziomu zanieczyszczeń gleby metalami ciężkim nie jest dostatecznie rozpoznany z powodu braku odpowiednich badań.

Opierając się na dotychczasowym rozeznaniu stanu zanieczyszczenia gleby metalami ciężkimi oraz na ogólnym poziomie zanieczyszczenia środowiska, można ostrożnie wnioskować, że ogólna ocena jakości chemicznej gleb określająca zawartość metali ciężkich - kadmu, ołowiu, miedzi, chromu, niklu i cynku - jako naturalną w glebie - stopień "O", jest korzystna. Gleby takie nadają się pod wszystkie uprawy rolnicze i ogrodnicze.

#### Zanieczyszczenie gleb

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

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

Na terenie gminy nie ma rozwiniętego przemysłu w związku z powyższym nie należy przewidywać wprowadzania zanieczyszczeń do gleb z terenu gminy, natomiast zanieczyszczenia niewątpliwie migrują z terenu sąsiednich, bardziej uprzemysłowionych. Gospodarka rolna prowadzona jest na terenie gminy w sposób prawidłowy z "dużą kulturą rolną". Pola nawożone są w sposób prawidłowy i nie stwierdzono znacznej degradacji terenów rolnych.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi mogą wystąpić wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów (w Gminie drogi powiatowe).

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359)*. Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonej zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywnościowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywnościowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin. Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery. Degradujące działanie kwaśnych opadów na podłoże oraz zwiększonego zakwaszenia gleby polega na rozkładzie minerałów pierwotnych i wtórnych, uwalnianiu z glinokrzemianów glinu, który w formie jonowej ma właściwości toksyczne, wymywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszeniu aktywności mikroorganizmów.

W 2012r. w powiecie dębickim przeprowadzono badania gleb w 18 miejscowościach: Brzostek, Gorzejowa, Jodłowej Górnej, Jodłowej Dolnej, Jodłowej, Wisowej, Przeczyca,

Kamienica Dolna, Klecie, Lipiny, Łęki Dolne, Łęki Górne, Machowa, Pilzno, Podlesie Machowskie, Siedliska Bogusz, Skurowa, Słotowa, Zawadka Brzostecka oraz Zwiernik. W pobranych próbkach dokonano oznaczenia odczynu i zawartości makroskładników. Celem badań była ocena stanu gleb. Stwierdzono 37% gleb o odczynie bardzo kwaśnym, 27% gleb o odczynie kwaśnym, 17% gleb o odczynie lekko kwaśnym, 10% gleb o odczynie obojętnym i 9% gleb o odczynie zasadowym. Wysoki procent gleb (64%) o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym świadczy o postępującym procesie degradacji. Odczyn gleby można zmienić poprzez wapniowanie. Z badań wynika, że 82% analizowanych gleb wymaga wapniowania, dawki zaś winny wynosić od 6,0 do 1,0 t CaO na ha użytków rolnych. Wapniowanie należy przeprowadzać systematycznie w oparciu o badania. Wyniki przeprowadzonych wówczas badań wskazują również na braki makroelementów, tj. fosforu (64% analizowanych gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości) i potasu (70% gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości). Informacje o zasobności gleb w fosfor, potas i magnez pozwalają na zastosowanie w uprawie roślin nawozu w ilości wynikającej ze stwierdzonych potrzeb. Prawidłowe nawożenie jest bardzo ważnym czynnikiem decydującym nie tylko o uzyskaniu wysokiego plonu, ale także wartościowego biologicznie plonu. Z punktu widzenia Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej niewskazane jest nawożenie bez informacji o zasobności gleb w podstawowe składniki pokarmowe roślin, stąd uzyskiwane wyniki podczas badań powinny być wykorzystywane do planowania nawożenia. Postępujące zmiany klimatyczne (nadmierne opady, susze) przyczyniają się między innymi do niszczenia struktury gleby, stąd potrzeba odbudowania jej poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych, uregulowanie odczynu oraz nawożenie nawozami naturalnymi jak również stosowanie roślin poprawiających strukturę.

W 2013 roku wykonano badania w miejscowościach:

- Bączalka, Bukowa, Głobikowka, Grudna Dolna, Grudna Górna, Januszkowice, Kamienica Górna, Nawsie Brzosteckie, Opacionka, Smarżowa, Wola Brzostecka (gmina Brzostek)
- Dęborzyn, Dębowa, Dzwonowa, Zagórze (Gm.Jodłowa)
- Bielowy, Gębiczyna, Połomia, Strzegocice (Gm.Pilzno)

Na przebadanym terenie 34% użytków rolnych ma gleby bardzo kwaśne (pH do 4,5), 30% użytków rolnych to odczyn kwaśny (pH 4,6-5,5), 25% użytków rolnych ma odczyn lekko kwaśny (pH 5,6-6,5), 8% stanowią gleby o odczynie obojętnym (pH 6,6-7,2), 3% zajmują gleby o odczynie zasadowym (pH większe 7,2).

O postępującym procesie degradacji świadczy wysoki procent gleb o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym 64%. Aby poprawić i utrzymać prawidłowe warunki wzrostowe i rozwojowe roślin konieczne jest wapnowanie gleb. W przyszłości konieczne wapnowanie dotyczy 50% przebadanych gleb:

- 13% potrzebuje wapnowania,
- 16% wskazane wapnowanie,
- 10% ograniczone wapnowanie,
- 11% zbędne wapnowanie gleb.

Zakwaszenie gleb wywołuje negatywne skutki w uprawach i w glebie. W celu kontroli jakości gleby należy corocznie badać około 20% użytków rolnych z terenu wsi, a przeprowadzone badania są ważne 4 lat. Badanie gleby ze środków finansowych budżetu ma na celu stworzenie oceny stanu gleb powiatu, wpływ na stworzenie korzystniejszych warunków uprawy rolniczej, poprawę jakości gleb, zapobieganie erozji gleb. W miarę posiadanych środków finansowych powiat dębicki będzie kontynuował tego typu działania.

Z przeprowadzonych w 2014 badań wynika, że na terenie powiatu dębickiego dominują gleby bardzo kwaśne (pH do 4,5) co odnosi się do 48% użytków rolnych. Odczyn kwaśny wykazuje 24% użytków rolnych, a odczyn lekko kwaśny 15%. Gleby o odczynie obojętnym stanowią 9%, a odczynie zasadowym 4% użytków rolnych powiatu dębickiego. Wapnowanie gleb wymagających poprawy odczynu jest jednym z podstawowych zabiegów agrochemicznych, decydujących o żyzności gleby, który wpływa na wielkość plonów. Poprawa właściwości gleby poprzez wapnowanie skutkuje lepszą przyswajalnością składników pokarmowych. Potrzeby wapnowania wynikają z odczynu i kategorii agronomicznej gleby dla powiatu dębickiego konieczność wapnowania dotyczy 57% analizowanych gleb. Jednym z długookresowych celów nawożenia jest podtrzymanie lub nawet zwiększenie żyzności gleby, mierzoną przyswajalnością form składników pokarmowych.

Wnioski:

- a) zakwaszenie gleby wywołuje szereg niekorzystnych skutków zarówno z roślinnego jak i ekologicznego punktu widzenia;
- b) przeciwdziałanie degradacji gleby poprzez wapniowanie;
- c) niedobory składników pokarmowych ograniczają wzrost roślin, pilnego uzupełnienia fosforu wymaga 50% gleb, natomiast uzupełnienie potasem aż 74%;
- d) w celu kontroli stanu gleb wskazane jest coroczne badanie około 20% użytków rolnych z terenu wsi, a powtórne badania należy przeprowadzać po 4 latach;
- e) poprawa struktury gleby poprzez wapniowanie i nawożenie organiczne. Wapniowanie o różnych dawkach obejmuje 82% gleb. Ze względu na dbałość o żyzność gleby oraz efektywność uprawy i nawożenia konieczne jest wapniowanie profilaktyczne - zachowawcze niskimi dawkami wapna. Wraz z wapnowaniem najskuteczniej uzupełnia się także niedobór magnezu, niezbędnego do prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin stosując nawóz wapniowy zawierający magnez (analizy wykazały, że uzupełnienia tego pierwiastka wykazuje 35% badanych gleb).



POWIAT DĘBICKI – rok badania: 2012

**Gmina Jodłowa**

Powierzchnia gminy objęta badaniem = 42,50 ha

**Procent gleb o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym**



średnia dla gminy = 90,5 %

średnia dla powiatu = 72,50 %



OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA W KRAKOWIE

Ruchy masowe ziemi powstałe w skutek procesów geodynamicznych nazywane są osuwiskami i ternami zagrożonymi masowymi ruchami ziemi w zależności od stopnia zagrożenia. Powstanie osuwiska lub terenu zagrożonego masowymi ruchami ziemi jest spowodowane m.in. utratą stabilności podłoża - zbrocza pod wpływem czynników atmosferycznych naturalnych (intensywne opady deszczu, roztopy, zjawiska powodziowe) oraz czynników antropogenicznych spowodowanych np. naruszeniem stabilności zbrocza przez niewłaściwe gospodarowanie człowiekiem. Pokrywa zwietrzelinowa, obecność w podłożu warstw skalnych iłów, łupków i innych sprzyja osuwaniu się ziemi szczególnie w rejonach gdzie warstwa przepuszczalna podłoża spoczywa na nieprzepuszczalnych podłożach np. na łupkach i iłach.

Wg danych Starostwa Powiatu Dębickiego w 2010 roku na terenie gminy Jodłowa zlokalizowano 98 miejsc zagrożonych osuwiskami.

Prognozowanie zjawisk osuwiskowych jest trudne jednakże Powiat Dębicki prowadzi rejestr i monitoring osuwisk i terenów zagrożonych masowymi ruchami ziemi ze wskazaniem stopnia zagrożenia, sposobu zabezpieczenia oraz wykluczenia terenów zagrożonych spod prowadzenia inwestycji w tym budowy infrastruktury technicznej. Tereny zagrożone masowymi ruchami ziemi pojawiły się również w obrębie dróg powiatowych co wymagało zabezpieczenia i odbudowy dróg oraz ciągłego monitoringu zagrożeń.

#### **8.5.1. Cel średniookresowy do 2019r.**

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

##### Kierunki działań:

##### Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym ich zalesianie gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, właściciele gruntów Starostwo Powiatowe
Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjno-wypoczynkowym	Właściciele gruntów
Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych z wykorzystaniem otaczających je systemów naturalnych i ich zdolności do autoregulacji m.in. poprzez wdrażanie programów rolno-środowiskowych	ARiMR, ANR, Gmina, Starostwo Powiatowe
Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych	Właściciele gruntów, Gmina, Starostwo Powiatowe

##### Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	WIOŚ, Starostwo Powiatowe, właściciele gruntów

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów na gruntach o nachyleniu powyżej 10%	ARiMR, Organizacje pozarządowe, właściciele gruntów
Ograniczanie erozji wodnej i wietrznej gleby poprzez możliwie jak najdłuższe utrzymywanie pokrywy roślinnej w postaci wprowadzenia upraw wieloletnich oraz wsiewek i poplonów	ARiMR, Organizacje pozarządowe, właściciele gruntów
Racjonalne użycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie	ARiMR, Organizacje pozarządowe, właściciele gruntów
Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	ARiMR, Organizacje pozarządowe, właściciele gruntów

### 8.6. Gospodarowanie zasobami geologicznymi

W związku z pojawiającymi się w Polsce potrzebami wprowadzenia do krajowej praktyki w zakresie ochrony środowiska metodyki z terenami zdegradowanymi w wyniku działalności gospodarczej, obowiązki inwentaryzacji postępowania i weryfikacji takich terenów przekazano w ręce starostów.

Praktyka ta w założeniu, doprowadzić ma do zmniejszenia ilości i wielkości terenów przemysłowych, które wymagają działań naprawczych (rekultywacji, rewitalizacji, itp.). Pozwoli to na racjonalne połączenie sfery ochrony środowiska ze sferą gospodarczą, uwzględniając tym samym zasady zrównoważonego rozwoju. Wynikające stąd założenie mówi, że tereny przemysłowe nie powinny być nieużytkami gospodarczymi.

W Gminie Jodłowa mogą występować miejscowo tereny zanieczyszczone działalnością gospodarczą człowieka np. parking samochodowy, skład materiałów budowlanych, nie są to jednak tereny aż tak zdegradowane i aż tak obszarowo duże.

Zarządzanie terenami przeznaczonymi działalnością gospodarczą z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska należy rozpatrywać biorąc pod uwagę właściwy podział tych terenów. Istnieje bowiem konieczność zaklasyfikowania terenów przemysłowych do pewnych klas, które pozwolą na właściwsze i trafniejsze podjęcie działań naprawczych. Wspomniane wcześniej klasy terenów zdegradowanych to :

- tereny przemysłowe zdegradowane chemicznie (gleba/ziemia wymagają oczyszczenia)
- tereny przemysłowe zdegradowane pod względem morfologicznym – fizycznym (rekultywacja likwidująca niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu)
- tereny nie pełniące już funkcji gospodarczych.

Na tak sklasyfikowane rodzaje terenów przemysłowych nakłada się jeszcze zagadnienie rodzaju odpowiedzialności odnośnie tych terenów. Istnieje bowiem odpowiedzialność

bezpośrednia, kiedy sprawca degradacji środowiska jest określony, co oznacza zastosowanie zasady "ten kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia" oraz odpowiedzialność pośrednia (odpowiedzialność władz publicznych) w przypadku, gdy sprawca nie jest znany lub egzekucja obowiązku jest bezskuteczna.

W Polsce dość istotnym problemem są tzw. "porzucone" tereny przemysłowe, w przypadku których nie ma możliwości egzekwowania zasady "zanieczyszczający płaci", co powoduje automatyczne przeniesienie odpowiedzialności na władze publiczne. Sytuacja ta dotyczy głównie terenów, gdzie działały przedsiębiorstwa państwowe.

Odrębnym zagadnieniem związanym z właściwym gospodarowaniem terenami przemysłowymi są odpowiednie podstawy prawne. Praktyka związana z zarządzaniem jakością środowiska, pokazuje, że istniejący sposób uregulowania problematyki terenów zdegradowanych jest niewystarczający.

Pojawia się więc potrzeba stworzenia jednolitego programu regulującego zasady rekultywacji i zagospodarowywania powierzchni ziemi.

Dotychczasowe uwarunkowania prawne w tym zakresie można odnaleźć w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 – tekst jednolity z późniejszymi zmianami).

Pewne odnośniki dotyczące ochrony powierzchni ziemi uwzględnia także ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 16 kwietnia 2004 r. Nr 92, poz. 880, z późniejszymi zmianami), ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami). Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami).

Przedstawione powyżej założenia dotyczące właściwego gospodarowania terenami przemysłowymi oraz umocowania prawne w tym zakresie pozwalają na nadanie właściwego toku rozumowania i analizowania problemu na terenie Gminy.

**8.6.1. Cel średniookresowy do 2019r.**

Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego

**Kierunki działań**

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Rekultywacja terenów po eksploatacji kopalin	Przedsiębiorcy, właściciel złoża

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności	Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski, WUG
Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe
Dążenie do uzyskiwania informacji z jednostek ministerialnych i wojewódzkich o ilości, rodzaju i miejscu prowadzenia wydobywania złóż	Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski,
Opiniowanie studiów i planów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego	Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski, instytucje zgodnie z ustawą

## 9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.

### 9.1. Środowisko a zdrowie

#### Stan wyjściowy

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia. Wg raportu WHO około 25 % zgonów i chorób w skali globalnej jest wynikiem negatywnego oddziaływania środowiskowego. Zanieczyszczenie środowiska ma swój udział w rozwoju aż 80 % chorób, pośrednio wpływa też na ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez ograniczenie człowiekowi dostępu do zasobów środowiskowych a co za tym idzie ograniczenie możliwości wypoczynku i wrażeń estetycznych.

Dlatego też program ochrony środowiska powinien ujmować zjawiska globalne i długofalowe, wpływające zarówno na zdrowie fizyczne jak i na komfort psychiczny człowieka. Do największych problemów mających wpływ na stan zdrowia ludzi należą:

- jakość wody przeznaczonej do spożycia,
- zanieczyszczenie wód gruntowych,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu.

Główne kierunki działań na rzecz środowiska i zdrowia zostały określone w przyjętym przez Radę Ministrów Wieloletnim Programie *Środowisko a zdrowie*.

#### **9.1.1. Cel średniookresowy do 2019r.**

Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia

#### Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi szczególnie w odniesieniu do zawartości w wodzie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), trihalometanów (THM) oraz metali ciężkich	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej
Prowadzenie nadzoru nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażania na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowa Inspekcja Pracy
Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania	Organizacje pozarządowe

## 9.2. Jakość powietrza

### Stan wyjściowy

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

Współcześnie coraz trudniej jest wskazać rejony, w których powietrze atmosferyczne byłoby całkowicie wolne od zanieczyszczeń. W skali kraju największym wytwórcą zanieczyszczeń powietrza jest sektor energetyczny, z którego pochodzi ponad 70% emisji.

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

Znacznym problemem jest również emisja ze środków transportu. Szczególnie uciążliwe są zanieczyszczenia gazowe powstające w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów.

Biorąc pod uwagę tendencje zmian emisji  $\text{NO}_x$  zwraca uwagę rosnący z roku na rok poziom emisji ze źródeł mobilnych, przy spadku emisji tego zanieczyszczenia ze źródeł stacjonarnych. Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

- zanieczyszczenia gazowe – związki chemiczne w stanie lotnym np.: tlenki azotu, tlenki siarki, tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory. Zanieczyszczenia gazowe, które wpływają na stan atmosfery w skali globalnej to: dwutlenek węgla ( $\text{CO}_2$ ), metan ( $\text{CH}_4$ ) i tlenki azotu ( $\text{NO}_x$ ). Nazywamy je gazami cieplarnianymi, ponieważ są odpowiedzialne za globalne ocieplenie, spowodowane zarówno działalnością człowieka, jak też procesami naturalnymi;
- zanieczyszczenia pyłowe:
  - pyły o działaniu toksycznym – są to pyły zawierające metale ciężkie, pyły radioaktywne, azbestowe, pyły fluorków oraz niektórych nawozów mineralnych,
  - pyły szkodliwe – pyły te mogą działać uczulająco; zawierają one krzemionkę, drewno, bawełnę, glinokrzemiany;
  - pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia.

Gmina Jodłowa jest gminą na której terenie głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są zanieczyszczenia komunikacyjne (liniowe), zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł niskiej emisji, oraz w mniejszym stopniu przemysłowe (punktowe).

Stopień zanieczyszczenia w dużej mierze zależy od siły i kierunku (zasięg przenoszonych zanieczyszczeń) oraz częstotliwości wiatrów (ilość przenoszonych zanieczyszczeń). W gminie w dużej mierze zauważalna jest też emisja zanieczyszczeń ze spalania węgla kamiennego w kotłowniach i paleniskach indywidualnych. Prawdopodobna wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji jest trudna do oszacowania, ze względu na dużą ilość źródeł niskiej emisji, nie jest również możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

W zakresie emisji określane są instalacje, w tym także energetyczne, dla których nie jest wymagane pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Dla instalacji energetycznych kryterium decydującym jest rodzaj spalanego paliwa. Powstała w ten sposób liczna grupa źródeł energetycznych, które wymknęły się procedurom decyzyjnym organów administracyjnych. Do źródeł takich np. należą te, których łączna nominalna moc wynosi od 1MW do:

- 5 MW w przypadku spalania węgla kamiennego,
- 10 MW w przypadku spalania koksu, drewna, słomy i olejów,
- 15 MW w przypadku spalania gazu,

oraz inne niż energetyczne o nominalnej mocy cieplnej od 0,5MW do 1 MW, opalane węglem kamiennym, koksem, drewnem, słomą, olejem napędowym, olejem opałowym, benzyną, paliwem gazowym, z których:

- wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzą wyłącznie ze spalania tych paliw lub
- wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzące z prowadzonych w tych instalacjach procesów innych niż spalanie paliw nie powodują przekroczenia 10% dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu albo 10% wartości odniesienia.

### **9.2.1. Cel średniokresowy do 2019r.**

Utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska Przeciwdziałanie globalnym zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych.

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gmina , Starostwo Powiatowe, Organizacje pozarząd
Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu	Gmina, Przedsiębiorstwa komunikacyjne, Zarządy dróg

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Starostwo Powiatowe, Gmina, Organizacje pozarządowe, WFOŚiGW
Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Gmina, Starostwo Powiatowe, Organizacje pozarządowe
Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa	Gmina
Refundacja osobom prywatnym części kosztów zakupu lub modernizacji instalacji grzewczych	Gmina

### 9.3. Ochrona wód

#### Źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

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

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

Istotnym elementem, wpływającym na zagrożenie jakości wód podziemnych jest nieprawidłowe prowadzenie hodowli (gnojówka, gnojowica, wody gnojowe bądź soki kiszonkowe zawierają znaczne ilości materii organicznej, przy nieprawidłowym ujmowaniu mogą przedostawać się do potoków lub infiltrować do wód podziemnych).

Nadrzędnym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczenia, jak również przywrócenie oraz zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników, a także zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach.

Zagrożeniem dla wód może być:

- brak kompleksowej kanalizacji sanitarnej na terenie gminy, przepełnione szamba oraz wylewanie gnojowicy na pola,
- źle prowadzona gospodarka gnojowicą i gnojówką w gospodarstwach rolnych oraz niekontrolowane stosowanie nawozów sztucznych,
- "dzikie wysypiska".

Na obszarze Gminy Jodłowa dominującą rolę odgrywa produkcja rolnicza, więc na zanieczyszczenia główny wpływ mają:

- zrzuty ścieków komunalnych, głównie z rozproszonych miejscowości wiejskich,
- ścieki powstające przy produkcji zwierzęcej (gnojówka, wody gnojowe, soki kiszonkowe),
- spływy z powierzchni pól.

**9.3.1. Cel średniookresowy do 2019r.**

## Utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód

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

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

Kierunki działań:

## Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Gmina , Starostwo Powiatowe, WIOŚ, Organizacje pozarząd.
Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Gmina , WIOŚ, ARIMR Organizacje pozarząd,
Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej dla miejscowości dla w których jest to ekonomicznie uzasadnione.	Gmina
Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	Gmina
Ochrona wód	Gmina
Rozbudowa oczyszczalni ścieków	Gmina

## Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych	WIOŚ
Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	Podmioty gospodarcze, Mieszkańcy gminy
Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dostosowanie jej do wymagań wspólnotowych	WIOŚ
Wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do	Podmioty gospodarcze

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
środowiska wodnego a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego	

#### 9.4. Gospodarka odpadami

Podstawowe cele ekologiczne realizowane w ramach priorytetu dotyczą zwiększenia udziału odzysku lub recyklingu odpadów poprzez przyjęcie określonych limitów czasowych i ilościowych. Wspierane będą:

- redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi, recyklingowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania odpadów, zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego (WPGO);
- wykorzystanie nowych technologii, zwłaszcza do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych (w tym spalarni).

Cel średniookresowy do 2020r. - Ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów oraz poprawa gospodarowania odpadami komunalnymi.

##### Przyjęte cele w gospodarce odpadami na lata 2012 – 2023 zgodne z WPGO:

##### Odpady komunalne (grupa 20)

Cele główne:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów.
2. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Cele szczegółowe:

1. Składowanie do dnia 16 lipca 2013 r. nie więcej niż 50%, odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, a do dnia 16 lipca 2020 r. nie więcej niż 35% tego rodzaju odpadów, w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w roku 1995.
2. Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling opadów, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich wytworzonej ilości do końca 2020 roku.
3. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie procesom przetwarzania. Zakłada się iż rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych doprowadzi do uzyskanie następujących poziomów odzysku:

- Rok 2017: 80%

- Rok 2020: 95%

w stosunku do ilości zebranych odpadów.

4. Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom przetwarzania. Przewiduje się następujące poziomy odzysku odpadów budowlano-remontowych:

- Rok 2017: 55%

- Rok 2020: 70%

w stosunku do ilości zebranych odpadów

5. Selektywne gromadzenie oraz wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom przetwarzania. Poziomy selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych na terenie gmin są następujące:

- Rok 2017: 60%

- Rok 2020: 95%

Odpady niebezpieczne (grupy 01 - 19)

1. Oleje odpadowe - Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu pojmowanego jako regeneracja na poziomie 35%

- Rok 2012-2023

2. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:

- Utrzymanie poziomu odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:

a. Dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:

- poziomu odzysku w wysokości co najmniej 80% masy zużytego sprzętu,

- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu;

b. Dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:

- poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu,

- poziomu recyklingu części składowych materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 65% masy zużytego sprzętu;

c. Dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:

- poziomu odzysku w wysokości co najmniej 70% masy zużytego sprzętu,

- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 50% masy zużytego sprzętu;

d. Dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp,

- Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok.

- Rok 2012-2023

### 3. Odpady zawierające azbest

Zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” oraz „Wojewódzkim programie usuwania azbestu na lata 2009 - 2032”.  
- rok 2012-2023

### **9.5. Oddziaływanie hałasu**

#### Stan wyjściowy:

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

**Hałasem** nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek.

Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania.

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Artykuł 112 stwierdza:

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

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

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

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

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

oraz odpowiednich przepisów wykonawczych i normach.

Wartości progowe poziomów hałasu określają:

- rozporządzenie MŚ z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Wartości progowe poziomów hałasu wyrażone są za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 roku w sprawie wymogu dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. Nr 263/05 poz. 2202),
- wspólnotowe regulacje prawne, w tym Dyrektywa 2002/49/EC z dnia 25.06.2002 w sprawie oceny i zarządzania hałasem środowiskowym.

Gdy eksploatacja instalacji powodującej hałas w środowisku przekracza dopuszczalne poziomy, wydawana jest decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, tramwajowych, lotnisk oraz portów zarządzający tymi obiektami zobowiązany jest do wykonywania pomiarów i sporządzania map akustycznych terenów na których występują przekroczenia i zastosowania odpowiednich zabezpieczeń akustycznych. Mapy akustyczne należy aktualizować co 5 lat.

#### *Hałas przemysłowy*

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOS. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOŚ.

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

Z uwagi na słabo rozwinięty przemysł na terenie gminy, skutki hałasu przemysłowego nie są w szerokim zakresie uciążliwe dla mieszkańców.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Gminy nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie i krawieckie.

#### *Hałas komunikacyjny*

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

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

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

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren gminy przebiegają będące źródłami hałasu drogowego drogi wojewódzkie oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących Gminę z innymi ośrodkami.

#### *Hałas osiedlowy i mieszkaniowy*

Ponad 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach występujący w wyniku stosowania "oszczędnych" materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrz osiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową itp. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania. Według polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

#### *Wibracje*

Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje :

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

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

**9.5.1. Cel średniookresowy do 2019r.**

Podjęcie kroków do zmniejszenia zagrożenia hałasem tam, gdzie jest ono największe
---

Kierunki działań

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Modernizacja nawierzchni dróg	Gmina , Zarządy dróg
Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	Gmina

**9.6. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych**Stan wyjściowy:

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

Złożone spektrum promieniowania elektromagnetycznego jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma.

Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

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

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska.

Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe :

- poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,

- stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

#### Źródła mikrofal

Najczęściej spotykanymi źródłami mikrofal są urządzenia nadawczo – odbiorcze sieci telefonii komórkowej. Jej burzliwy rozwój w ostatnich kilku latach, objawiający się ogromną liczbą samych telefonów oraz liczną stacją bazowych instalowanych na budynkach, budzi największy niepokój wśród społeczeństwa.

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

#### **9.6.1. Cel średniookresowy do 2019r.**

Ochrona mieszkańców Gminy przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych
--

#### Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska	WIOŚ
Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na ochronę ludzi przed szkodliwymi polami elektromagnetycznymi, prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa, higieny pracy, prawa budowlanego, zagospodarowania przestrzennego i przepisów sanitarnych w celu ochrony przed polami elektromagnetycznymi	WIOŚ

#### **9.7. Poważne awarie**

##### Stan wyjściowy:

Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. wprowadza w miejsce nazwy dotychczas stosowanej – "nadzwyczajne zagrożenie środowiska" problematykę pod nazwą "poważne awarie" wraz z odpowiednimi regulacjami.

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 23 i 24 w/w ustawy:

- *poważna awaria* - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

- *poważna awaria przemysłowa* przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska, do ochrony przed poważnymi awariami zobowiązani są zarówno prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia awarii, jak i dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji. Zasady zaliczania zakładów do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Gospodarki w drodze rozporządzenia z dnia 9.04.2002 r (Dz.U. Nr 58, poz. 535). W zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku.

Żaden z tych zakładów nie jest zlokalizowany na terenie Gminy Jodłowa.

Źródłem zagrożeń środowiskowych jest również załadunek i rozładunek materiałów niebezpiecznych, w szczególności zaś ich transport po drogach publicznych przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu jezdnego (prawdopodobieństwa wypadku lub awarii w transporcie drogowym). Z uwagi na konfliktowość przewożonych ładunków, trasy przewozów prowadzone winny być przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa dla mieszkańców i środowiska. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrozić środowisku - obszarami szczególnego zagrożenia pod tym względem są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów. Należą do nich na pewno drogi wojewódzkie.

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury na szczeblu powiatowym, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Powinny być one zawarte w Powiatowym Planie Reagowania Kryzysowego.

Ruchy masowe ziemi powstałe w skutek procesów geodynamicznych nazywane są osuwiskami i terenami zagrożonymi masowymi ruchami ziemi w zależności od stopnia zagrożenia. Powstanie osuwiska lub terenu zagrożonego masowymi ruchami ziemi jest spowodowane m.in. utratą stabilności podłoża - zbrocza pod wpływem czynników atmosferycznych naturalnych (intensywne opady deszczu, roztopy, zjawiska powodziowe) oraz czynników antropogenicznych spowodowanych np. naruszeniem stabilności zbrocza przez niewłaściwe gospodarowanie człowiekiem. Pokrywa zwietrzelinowa, obecność w podłożu warstw skalnych iłów, łupków i innych sprzyja osuwaniu się ziemi szczególnie w rejonach gdzie warstwa przepuszczalna podłoża spoczywa na nieprzepuszczalnych podłożach np. na łupkach i iłach.

Wg danych Starostwa Powiatu Dębickiego w 2010 roku na terenie gminy Jodłowa zlokalizowano 98 miejsc zagrożonych osuwiskami.

Prognozowanie zjawisk osuwiskowych jest trudne jednakże Powiat Dębicki prowadzi rejestr i monitoring osuwisk i terenów zagrożonych masowymi ruchami ziemi ze wskazaniem stopnia zagrożenia, sposobu zabezpieczenia oraz wykluczenia terenów zagrożonych spod prowadzenia inwestycji w tym budowy infrastruktury technicznej. Tereny zagrożone masowymi ruchami ziemi pojawiły się również w obrębie dróg powiatowych co wymagało zabezpieczenia i odbudowy dróg oraz ciągłego monitoringu zagrożeń.

**9.7.1. Cel średniookresowy do 2019r.**

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

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	Straż Pożarna
Promowanie systemu ubezpieczeń ekologicznych dla obiektów i działań, które w sytuacji awaryjnej będą wymagać sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych	Organizacje pozarządowe
Opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom	Straż Pożarna, przedsiębiorcy
Opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna
Utrzymywania w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna

**9.8. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii**Stan wyjściowy:

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

Rodzaje energii odnawialnej:

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

Energia biomasy

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

Na terenie Gminy Jodłowa uprawy roślin energetycznych prowadzone są w ograniczonym zakresie, nie ma zlokalizowanych również kotłowni wykorzystujących energię z biopaliw, choć

położenie i gospodarka rolna gminy stwarzają potencjalne możliwości wykorzystania słomy oraz upraw roślin energetycznych.

Istnieją również możliwości wykorzystania energii biogazu. Biogaz to paliwo gazowe wytwarzane przez mikroorganizmy w warunkach beztlenowych z materii organicznej. Jest mieszaniną przede wszystkim dwutlenku węgla i metanu. Biogaz może powstawać samoistnie w procesach rozkładu substancji organicznych lub produkuje się go celowo.

Typową instalacją wykorzystującą fermentację beztlenową jest biogazownia rolnicza. Składa się ona z urządzeń i obiektów do przechowywania, przygotowania oraz dozowania substratów. W zależności od zastosowanych substancji wejściowych, wyróżnia się trzy rodzaje budowli magazynowych. Są to silosy przejazdowe, zbiorniki oraz hale (substraty charakteryzujące się emisją nieprzyjemnych zapachów). Substraty w formie stałej wprowadza się do komór fermentacji za pomocą specjalnych stacji dozujących, natomiast materiały płynne mogą być dozowane techniką pompową. Niektóre substraty wymagają również rozdrabniania oraz higienizacji lub pasteryzacji w specjalnie do tego celu zaprojektowanych ciągach technologicznych. Najczęściej stosowanym obecnie rozwiązaniem konstrukcyjnym komory fermentacyjnej jest żelbetowy, izolowany zbiornik wyposażony w foliowy, gazoszczelny dach samonośny. Zbiornik taki pełni rolę fermentatora jak i również „zasobnika” biogazu. Zawartość zbiornika jest ogrzewana systemem rur grzewczych przy wykorzystywaniu ciepła procesowego, powstałego przy chłodzeniu kogeneratora. Urządzenia mieszające zainstalowane w komorze spełniają bardzo ważną rolę. Mieszanie powoduje równomierny rozkład substratów i temperatury w zbiorniku oraz ułatwia uwalnianie się metanu. Pozostałość pofermentacyjna jest wysokowartościowym nawozem gromadzonym w zbiorniku magazynowym, którego objętość jest tak dobrana aby wystarczyła na przechowywanie substratu na czas zakazu jego rozrzucania na polu (okres zimowy). W budynku gospodarczym umieszczone są trzy bardzo istotne elementy biogazowni takie jak pompownia obsługująca transport substratów oraz pozostałości pofermentacyjnej pomiędzy poszczególnymi zbiornikami, sterownia wraz z pomieszczeniem szaf sterowniczych będąca „mózgiem” całego obiektu oraz urządzenie przetwarzające energię biogazu na energię cieplną i/ lub elektryczną czyli na przykład kogeneratory wytwarzający w sposób skojarzony prąd elektryczny i ciepło.

Coraz częściej elementem integralnym wielu biogazowni stają się systemy (obiekty i instalacje budowane celowo) pozwalające na wykorzystanie energii cieplnej i uzyskanie z tego tytułu dodatkowych dochodów: suszarnie zboża, trocin, drewna, sieci cieplne zasilające pobliskie budynki, chłodziarki absorpcyjne wytwarzające zimno z ciepła itd.

#### Energia wiatru

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

Dlatego też ocena potencjału energetycznego wiatru dla miejsca lokalizacji przyszłej elektrowni wiatrowej jest jednym z pierwszych, niezbędnych kroków w realizacji całej inwestycji. Dla terytorium naszego kraju nie istnieją gotowe mapy wiatru przydatne dla

energetyki wiatrowej, które można by wykorzystać przy planowaniu terenu posadowienia turbin.

W Polsce, przy obecnych warunkach ekonomicznych i technicznych, za teren przydatny do wykorzystania energii wiatru uznaje się taki, dla którego średnia roczna prędkość wiatru na 70 m n.p.g. jest nie mniejsza niż 6 m/s.

Energia elektryczna wyprodukowana w siłowniach wiatrowych uznawana jest za energię czystą, proekologiczną, gdyż nie emituje zanieczyszczeń materialnych do środowiska ani nie generuje gazów szklarniowych. Siłownia wiatrowa ma jednakże inne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i ludzkie, które bezwzględnie należy mieć na uwadze przy wyborze lokalizacji. Dlatego też lokalizacja siłowni i farm wiatrowych podlega pewnym ograniczeniom.

Jest rzeczą ważną, aby w pierwszej fazie prac tj. planowania przestrzennego w gminie zakwalifikować bądź wykluczyć miejsca lokalizacji w aspekcie wymagań środowiskowych i innych. W ten sposób postępując uniknie się zbędnych kosztów, straty czasu oraz otwartego konfliktu z mieszkańcami i ekologami. Wstępna analiza lokalizacyjna powinna obejmować określenie minimalnej odległości od siedzib ludzkich w aspekcie hałasu (w tym infradźwięków), wymogi ochrony krajobrazu w odniesieniu do obszarów prawnie chronionych np. parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody itp., oraz wymogi ochrony środowiska przyrodniczego, w aspekcie siedlisk zwierzyny i ptactwa, tras przelotu ptaków.

#### Energia wodna

Podstawowym warunkiem dla pozyskania energii potencjalnej wody jest istnienie w określonym miejscu znacznego spadku dużej ilości wody. Dlatego też budowa elektrowni wodnej ma największe uzasadnienie w okolicy istniejącego wodospadu lub przepływowego jeziora leżącego w pobliżu doliny. Miejsca takie jednak nieczęsto występują w przyrodzie, dlatego też w celu uzyskania spadku wykonuje się konieczne budowle hydrotechniczne.

Na terenie Gminy nie funkcjonuje obecnie żadna mała elektrownia wodna (MEW).

#### Energia geotermalna

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

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

Budowa wgłębna na terenie gminy nie została rozpoznana wierceniami i profilowaniem geofizycznym na dużych głębokościach.

#### Energia słońca

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

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

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

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

Na terenie Gminy Jodłowa roczna gęstość promieniowania słonecznego na płaszczyznę poziomą jest średnia jak na warunki europejskie i mieści się w przedziale 1,1 – 1,15 MW/m<sup>2</sup>/rok.

Panujący rozkład energii słonecznej w poszczególnych miesiącach roku pozwala na spożytkowanie tej energii w ograniczonym zakresie, wymuszającym uzupełnienie energii z innych źródeł, bądź stosowania rozwiązań z rozbudowaną akumulacją ciepła. Generalnie można przyjąć, że energia solarna obecnie może być w tym przypadku wykorzystywana w technologii suszenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania pomieszczeń.

#### Energia otoczenia:

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

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku (z późn. zm.) - Prawo energetyczne nakłada na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem energią elektryczną, obowiązek zakupu energii elektrycznej wytwarzanej na terytorium kraju z odnawialnych źródeł energii przyłączonych do sieci.

Konieczność wykorzystywania alternatywnych źródeł wynika głównie z potrzeby ograniczenia szkodliwych produktów spalania pierwotnych nośników (węgla i jego odmian) ograniczoności źródeł kopalnych, jak również dążenia do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego poszczególnych regionów.

Racjonalne wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych tj. biomasy energii rzek, wiatru, promieniowania słonecznego lub geotermalnej jest jednym z istotnych komponentów zrównoważonego rozwoju, przynoszącym wymierne efekty ekologiczno - energetyczne. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo - energetycznym świata przyczynia się również do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędzania zasobów surowców energetycznych, poprawy stanu środowiska.

Odnawialne źródła energii mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym poszczególnych gmin, a nawet województwa. Mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego regionu, a zwłaszcza do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Potencjalnie największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, a także mieszkalnictwo i komunikacja.

**9.8.1. Cel średniookresowy do 2019r.**

Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w województwie (do 15% w 2020 roku).  
Zmniejszanie energochłonności gospodarki, zarówno w zakresie procesów wytwórczych, jak i świadczenia usług oraz konsumpcji.

Kierunki działań:

## Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gmina , Starostwo Powiatowe, Organizacje pozarząd
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gmina, Starostwo Powiatowe, Organizacje pozarząd.

**10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2014 – 2020**

Cel średniokresowy	Lokalizacja inwestycji	Planowane lata realizacji	Rodzaj przedsięwzięcia	Planowany koszt całkowity inwestycji (w tys. PLN)	Planowane źródła finansowania
Ochrona powietrza	Gmina Jodłowa, miejscowość Jodłowa	2014-2020	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 1 oraz Sali gimnastycznej w miejscowości Jodłowa	2500	RPO, budżet gminy
	Gmina Jodłowa, miejscowość Jodłowa	2014-2020	Budowa łącznika komunikacyjnego pomiędzy budynkiem Szkoły Podstawowej Nr 1 w Jodłowej a salą gimnastyczną	1500	RPO, budżet gminy
Ochrona przed hałasem	Gmina Jodłowa	2014-2017	Inwestycje drogowe (remonty, utwardzenie i asfaltowanie dróg)	2500	Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego (FOGR), budżet gminy
Odnawialne źródła energii i efektywność energetyczna	Gmina Jodłowa	2014-2015	Instalacja systemów energii odnawialnej na budynkach użyteczności publicznej i domach prywatnych w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu	1506	Zarząd Gmin Dorzecza Wisłoki - Szwajcarsko-Polski Program Współpracy

Edukacja ekologiczna	Gmina Jodłowa	2014-2020	Współpracy Sprzątanie świata	3	Budżet GCKiCz w Jodłowej
	Gmina Jodłowa	2014-2020	Zajęcia z zakresu edukacji ekologicznej (wycieczki, konkursy, szkolenia, itp.)	18	Budżet GCKiCz w Jodłowej
Pomniki przyrody	Gmina Jodłowa, m. Dęborzyn		Istniejący - dąb szypułkowy		
	Gmina Jodłowa, m. Jodłowa		Istniejący - lipa drobnolistna		
Inne	Gmina Jodłowa	2014-2015	Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z działaniami towarzyszącymi	39,114	NFOŚiGW
	Gmina Jodłowa	2014-2020	Budowa wodociągów w gminie Jodłowa	4500	NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet gminy
	Gmina Jodłowa	2014-2020	Budowa kanalizacji w gminie Jodłowa	30000	NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet gminy
	Gmina Jodłowa, m. Dęborzyn	2014	Budowa Zespołu boisk sportowych w Dęborzynie	1066,829	PROW, budżet gminy
	Gmina Jodłowa, m. Zagórze	2014	Budowa obiektów sportowych w Zagórze	593,083	PROW-LEADER, budżet gminy

Objaśnienia:

FOŚiGW – Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki)

RPOWP - Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego

PROW - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

## 11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

Warunkiem osiągnięcia założonych celów ekologicznych jest: konsekwentna realizacja działań określonych w Programie, jego okresowa weryfikacja i aktualizacja wraz z oceną skutków dla środowiska.

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

1. stopnia wykonania przyjętych zadań,
2. stopnia realizacji założonych celów
3. analizy przyczyn powstałych rozbieżności
4. zmian stanu środowiska.

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę kolejnej aktualizacji programu. Propozycja aktualizacji winna być formułowana przy znaczącym udziale systemu.

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

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

Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Dla prawidłowej realizacji monitoringu wykonalności celów, priorytetów i zadań Programu ochrony środowiska Gminy Jodłowa niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy Starostwem Powiatowym a Urzędem Gminy, dotycząca stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań (w tym w szczególności zadań gmin). Przewiduje się wymianę ww. informacji w sposób zorganizowany – w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

Cele ekologiczne określone w Programie mogą być skutecznie realizowane przez instrumenty wynikające z przepisów prawa, struktury zarządzania środowiskiem, rachunku efektywności ekonomicznej (finansowe i ekonomiczne) i polityki społecznej. Pomimo że Program nie jest aktem prawa miejscowego, wpływa na sytuację prawną podmiotów będących poza administracją. Wynika to z prawa ochrony środowiska np. z art. 186 pkt 4, który stanowi, że organ administracji nie może

---

Program ochrony środowiska dla Gminy Jodłowa – aktualizacja

wydać pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, jeżeli byłoby to niezgodne m.in. z programami ochrony środowiska. Wnioskodawca nie uzyskażądanego pozwolenia, jeśli jego treść kłóciłaby się z Programem.

## **12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA**

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

Organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminny program ochrony środowiska, który podlega zaopiniowaniu poprzez organ wykonawczy powiatu.

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

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

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Wójcie Gminy, który składa Radzie Gminy raporty z wykonania programu. W praktyce Wójt może wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Zadaniem koordynatora jest ścisła współpraca Wójta i Rady Gminy oraz przedstawianie im okresowych sprawozdań z realizacji programu.

Rada Gminy współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego, powiatowego oraz z samorządami gminnymi. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW). Ponadto Rada Gminy współdziała z instytucjami administracji rządowej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

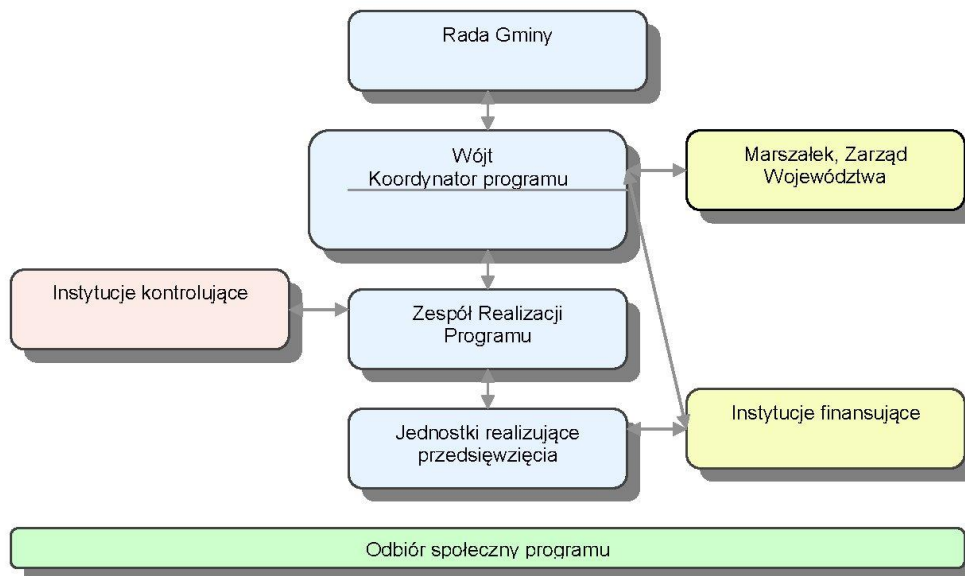
Władze gminy mogą być wspierane przez Zespół Konsultacyjny, który może być powołany spośród przedstawicieli lokalnych społeczności samorządowych zaangażowanych już w proces tworzenia projektu programu poprzez udział w sesjach warsztatowych i spotkaniach roboczych. Zadaniem Zespołu Konsultacyjnego mogłoby być nadzorowanie procesu wdrażania programu oraz uzgadnianie współpracy w realizacji poszczególnych zadań. Spotkania Zespołu Konsultacyjnego powinny odbywać się co najmniej dwa razy w roku.

W niektórych pracach Zespołu Realizacji Programu powinny także uczestniczyć podmioty gospodarcze realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi w programie.

Program ochrony środowiska dla Gminy Jodłowa – aktualizacja

Program nie jest aktem prawa miejscowego. Realizowany będzie przez organy ochrony środowiska, zgodnie z kompetencjami i w zakresie określonym przez obowiązujące ustawy, przy pomocy aktualnie dostępnych instrumentów prawno-administracyjnych, finansowych, ekonomiczno-rynkowych, informacyjno-edukacyjnych oraz instrumentów z zakresu organizacji, marketingu i zarządzania środowiskiem.

## Schemat zarządzania programem ochrony środowiska



## Program ochrony środowiska dla Gminy Jodłowa – aktualizacja

*Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.*

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2013-2016	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie programu ochrony środowiska	Raport z wykonaniu programu (2013, 2015)	Rada Gminy, Inne jednostki wdrażające Program
		Wspieranie finansowe samorządów, zakładów, instytucji, organizacji wdrażających program	WFOŚiGW, Fundusze celowe, Fundusze UE
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja zespoleczeństwem System informacji o środowisku	Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem, Realizacja zapisów ustawy dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów	Rada Gminy, Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Gmina, Wojewoda Fundusze celowe
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi informacje o stanie środowiska w gminie	WIOŚ, WSSE, RZGW, Urząd Marszałkowski, Gmina

### 13. LITERATURA

1. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” – Warszawa 2008 r.
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku, Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie.
3. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Dębickiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2019 roku.
4. Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2019, Dębica 2008.
5. Statystyczne Vademecum Samorządowca 2014, Gmina Wiejska Jodłowa, Powiat Dębicki, Urząd Statystyczny w Rzeszowie.
6. Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2013 roku - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie
7. Biernat S. Krysowska M. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000
8. Gospodarowanie odpadami i substancjami niebezpiecznymi, tom I, tom II, praca zbiorowa pod redakcją Adama Tabora, Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości Politechniki Krakowskiej im Tadeusza Kościuszki, Kraków 2011.
9. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
10. Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków. Kraków, grudzień 2000; AGH Wydział Górniczy w Krakowie.
11. Bednarek R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997
12. Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002.
13. Błaszyk T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996.
14. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.