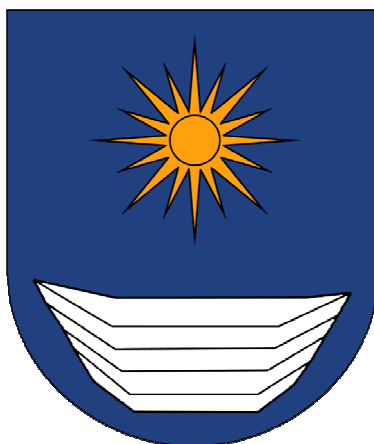


**WÓJT GMINY LUDWIN**



**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY LUDWIN**

Załącznik 1 do uchwały Nr XXXIV/235/2014  
Rady Gminy Ludwin  
z dnia 30 września 2014 r.

Ludwin 2014 r.

---

Opracowanie wykonano na zlecenie  
**Gminy Ludwin**

przez

**SoftGIS s.c.**  
**51-616 Wrocław, ul. Parkowa 25**  
**tel. (071) 345-92-51;**  
**NIP 898-20-01-760, REGON 932815350**

**Zespół autorski:**

**mgr inż. Radosław Jończak – główny projektant (członek ZOIU–Z–417)**  
mgr inż. Monika Kołodziej - Gądek  
mgr Malwina Popkiewicz

**SPIS TREŚCI**

<b>WSTĘP</b> .....	<b>7</b>
<b>PODSTAWA SPORZĄDZENIA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY LUDWIN</b> .....	<b>7</b>
<b>CEL I ZADANIA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO</b> .....	<b>7</b>
<b>I.UWARUNKOWANIA ROZWOJU</b> .....	<b>8</b>
1.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POŁOŻENIA GMINY .....	9
2.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z OBOWIĄZUJĄCYCH AKTÓW PRAWNYCH.....	11
2.1.Wnioski wynikające z polityki przestrzennej województwa lubelskiego .....	11
2.2.Wnioski wynikające z polityki przestrzennej gminy.....	12
3.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOTYCHCZASOWEGO PRZEZNACZENIA I ZAGOSPODAROWANIA.....	13
3.1.Dotychczasowe przeznaczenie terenu .....	13
3.2.Dotychczasowe zagospodarowanie terenu .....	13
3.2.1.Tereny mieszkaniowe .....	13
3.2.2.Tereny usługowe.....	13
3.2.3.Tereny zabudowy produkcyjnej, eksploatacji surowców .....	14
3.2.4.Tereny zieleni urządzonej i cmentarzy .....	14
4.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU ŚRODOWISKA, W TYM STANU ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ, WIELKOŚCI I JAKOŚCI ZASOBÓW WODNYCH ORAZ WYMOGÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO ..	16
4.1.Stan środowiska.....	16
4.1.1.Rzeźba terenu.....	16
4.1.2.Budowa geologiczna.....	16
4.1.3.Gleby.....	17
4.1.4.Wody.....	17
4.1.5.Warunki klimatyczne .....	19
4.1.6.Lasy.....	19
4.1.7.Flora .....	20
4.1.8.Fauna.....	20
4.1.9.Stan powietrza atmosferycznego.....	20
4.2.Stan rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej .....	21
4.2.1.Stan rolniczej przestrzeni produkcyjnej .....	21
4.2.2.Stan leśnej przestrzeni produkcyjnej .....	21
4.3.Wymogi ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego .....	22
4.3.1.Ochrona środowiska .....	22
4.3.2.Ochrona przyrody .....	22
4.3.3.Elementy krajobrazu kulturowego.....	26
5.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.....	27
5.1.Rys Historyczny .....	27
5.2.Struktura osadnicza .....	27
5.4.Obiekty zabytkowe nie wpisane do rejestru zabytków .....	29
5.5.Stanowiska archeologiczne .....	30
6.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW, W TYM OCHRONY ICH ZDROWIA .....	35
6.1.Demografia.....	35
6.2.Struktura gospodarcza, bezrobocie .....	37
6.3.Jakość życia mieszkańców i ochrona ich zdrowia .....	38
6.5.Kultura.....	40
6.6.Sport i rekreacja.....	40
7.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI .....	41
8.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY .....	42
9.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU PRAWNEGO GRUNTÓW .....	43
10.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH.....	44

10.1.Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody .....	44
10.4.Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy z dnia 28 września 1991 r. O lasach.....	45
10.5.Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami .....	45
10.6.Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.....	45
11.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBSZARÓW NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH.....	47
12.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA UDOKUMENTOWANYCH ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH .....	48
13.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH.....	49
14.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM STOPIEŃ UPORZĄDKOWANIA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ, ENERGETYCZNEJ ORAZ GOSPODARKI ODPADAMI.....	50
14.1.Stan systemu komunikacyjnego .....	50
14.1.1.Komunikacja drogowa.....	50
14.1.2.Komunikacja kolejowa .....	51
14.1.3.Komunikacja lotnicza .....	51
14.2.Stan infrastruktury technicznej.....	51
14.2.1.Gospodarka wodno-ściekowej.....	51
14.2.2.Zaopatrzenie w energię elektryczną.....	53
14.2.3.Zaopatrzenie w gaz.....	53
14.2.4.Zaopatrzenie w energię ciepłą.....	53
14.2.5.Telekomunikacja .....	53
14.2.6.Gospodarka odpadami.....	54
14.2.7.Rurociąg przesyłowy dalekosiężny.....	54
15.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZADAŃ SŁUŻĄCYCH REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH.....	55
15.1.Infrastruktura komunikacyjna .....	55
15.2.Infrastruktura techniczna.....	55
16.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ .....	56
<b>II.KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....</b>	<b>57</b>
1.KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GMINY LUDWIN ORAZ W PRZEZNACZENIU TERENÓW .....	58
2.KIERUNKI I WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA ORAZ UŻYTKOWANIA TERENÓW, W TYM TERENY WYŁĄCZONE SPOD ZABUDOWY .....	63
3.OBSZARY ORAZ ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA I JEGO ZASOBÓW, OCHRONY PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO.....	73
4.OBSZARY I ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ .....	78
5.KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI.....	85
6.KIERUNKI ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ .....	87
7.OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU PONADLOKALNYM ORAZ LOKALNYM.....	90
8.OBSZARY, DLA KTÓRYCH ISTNIEJE OBOWIĄZEK SPORZĄDZENIA PLANÓW MIEJSCOWYCH	91
9.KIERUNKI I ZASADY KSZTAŁTOWANIA ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ	92
10.OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI ORAZ NA OSUWANIE SIĘ MAS ZIEMNYCH.....	93
11.OBIEKTY LUB OBSZARY, DLA KTÓRYCH WYZNACZA SIĘ W ZŁOŻU KOPALIN FILAR OCHRONNY.....	94

12.OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCEŃ, REHABILITACJI I REKULTYWACJI .....	95
13.TERENY ZAMKNIĘTE .....	96
14. OBSZARY, NA KTÓRYCH DOPUSZCZA SIĘ LOKALIZACJĘ URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII O MOCY POWYŻEJ 100kW, A TAKŻE ICH STREFY OCHRONNE .....	97
<b>III. UZASADNIENIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ.....</b>	<b>98</b>

## SPIS TABEL

Tabela 1. Ludność Gminy Ludwin wg sołectw. ....	9
Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów w gminie Ludwin. ....	13
Tabela 3. Podział użytków rolnych. ....	13
Tabela 4. Struktura gruntów w Gminie Ludwin. ....	17
Tabela 5. Charakterystyka największych jezior gminy Ludwin. ....	18
Tabela 7. Zestawienie obszarów chronionych. ....	24
Tabela 8. Zestawienie rezerwatów przyrody. ....	25
Tabela 9. Zestawienie użytków ekologicznych. ....	25
Tabela 10. Zestawienie pomników przyrody. ....	26
Tabela 11. Zabytki wpisane do rejestru zabytków nieruchomych woj. lubelskiego. ....	28
Tabela 12. Parki/ogrody wpisane do rejestru zabytków. ....	29
Tabela 13. Zabytki wpisane do ewidencji architektury i budownictwa. ....	29
Tabela 14. Zabytki wpisane do ewidencji cmentarzy. ....	29
Tabela 15. Zabytki wpisane do ewidencji „Miejsc Pamięci Narodowej”. ....	30
Tabela 16. Wykaz nieruchomości zabytków (stanowisk) archeologicznych na terenie Gminy Ludwin ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków. ....	30
Tabela 17. Zestawienie ilości mieszkańców w poszczególnych miejscowościach, zameldowanych na pobyt stały. ....	36
Tabela 18. Liczba podmiotów gospodarczych w Gminie Ludwin w latach 2000, 2003, 2007, 2011. ...	38
Tabela 19. Wykaz placówek oświatowych w Gminie Ludwin. ....	39
Tabela 20. Struktura własności gruntów w Gminie Ludwin. ....	43
Tabela 21. Struktura gruntów w Gminie Ludwin. ....	45
Tabela 22. Lasy ochronne w gminie Ludwin. ....	45
Tabela 23. Jakość wód podziemnych w Gminie Ludwin, 2002 r. ....	48
Tabela 24. Wykaz dróg powiatowych. ....	50
Tabela 25. Podział dróg według form własności na obszarze gminy Ludwin. ....	50
Tabela 26. Charakterystyka ujęć wody w Gminie Ludwin. ....	51
Tabela 27. Lokalizacja ujęć wody w Gminie Ludwin. ....	52
Tabela 28. Stan telefonizacji Gminy Ludwin. ....	53
Tabela 29. Charakterystyka ujęć wody w Gminie Ludwin. ....	74
Tabela 30. Zabytki wpisane do rejestru zabytków nieruchomych woj. lubelskiego. ....	78
Tabela 31. Parki/ogrody wpisane do rejestru zabytków. ....	78
Tabela 32. Zabytki wpisane do ewidencji architektury i budownictwa. ....	79
Tabela 33. Zabytki wpisane do ewidencji cmentarzy. ....	79
Tabela 34. Zabytki wpisane do ewidencji „Miejsc Pamięci Narodowej”. ....	80
Tabela 35. Wykaz nieruchomości zabytków (stanowisk) archeologicznych na terenie Gminy Ludwin ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków. ....	80

## SPIS RYCIN

Ryc.1. Położenie administracyjne gminy Ludwin. ....	9
Ryc.2. Położenie fizycznogeograficzne gminy Ludwin. ....	10
Ryc.3. Zmiany w przeznaczeniu względem uwarunkowań. ....	61

## SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Zmiana liczby ludności w gminie Ludwin w latach 1995-2011. ....	35
Wykres 2. Współczynnik feminizacji - na 100 mężczyzn w latach 1995-2011. ....	35
Wykres 3. Struktura ludności według grup produkcyjnych. ....	36
Wykres 4. Struktura osób bezrobotnych wg płci. ....	37
Wykres 5. Liczba podmiotów gospodarczych w Gminie Ludwin wg sektorów. ....	38
Wykres 6. Struktura własności gruntów w Gminie Ludwin w ujęciu procentowym. ....	43
Wykres 7. Zwiększenie terenów pod zabudowę w ha. ....	60
Wykres 8. Udział procentowy poszczególnych terenów przeznaczonych pod zabudowę. ....	60

## WSTĘP

### PODSTAWA SPORZĄDZENIA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY LUDWIN

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, zwane dalej „studium” to dokument planistyczny, który określa politykę przestrzenną gminy, w tym zasady zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2012 poz. 647 ze zm.).

Podstawą do sporządzenia niniejszego studium była uchwała Nr XXVII/151/09 Rady Gminy w Ludwinie z dnia 6 sierpnia 2009 r., zmieniona uchwałą Nr XXXI/163/09 Rady Gminy w Ludwinie z dnia 28 grudnia 2009 r., zmieniona uchwałą Nr VII/32/2011 Rady Gminy w Ludwinie z dnia 29 czerwca 2011r., w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ludwin.

Zawartość niniejszego dokumentu jest zgodna z art. 10 wspomnianej ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2012 poz. 647 ze zm.) oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. 2004 nr 118 poz. 1233).

Przedmiotem Studium jest dostosowanie jego problematyki do wymogów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz konieczność dokonania aktualizacji uwarunkowań i określenia kierunków zmian w polityce przestrzennej Gminy uwzględniając oczekiwania mieszkańców i władz gminy przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju.

### CEL I ZADANIA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zgodnie z art. 9 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2012 poz. 647 ze zm.) studium nie stanowi aktu prawa miejscowego, jest jednak podstawowym dokumentem planistycznym kształtującym politykę przestrzenną oraz wyznaczającym kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy. Studium sporządza się dla obszaru w granicach administracyjnych gminy, a jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

W myśl ww. ustawy przy sporządzaniu studium uwzględnia się uwarunkowania wynikające z dokumentów planistycznych opracowanych na szczeblu krajowym (Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju), wojewódzkim (strategia rozwoju i plan zagospodarowania województwa) oraz strategii rozwoju gminy, o ile gmina dysponuje takim opracowaniem.

Studium określa kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania przestrzennego oraz lokalne zasady użytkowania terenu. Pozwala na prowadzenie gospodarki przestrzennej w sposób przemyślany, świadomy i przede wszystkim kompleksowy dla obszaru całej gminy, uwzględniający inwestycje o znaczeniu zarówno lokalnym, jak i ponadlokalnym.

Zasadniczym celem studium jest umożliwienie prowadzenia spójnej polityki przestrzennej, powiązanej z rozwojem gospodarczym i społecznym, z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju. Niniejszy dokument identyfikuje uwarunkowania warunkujące potencjał rozwoju przestrzennego, określając na tej podstawie możliwości zagospodarowania nowych terenów oraz stopień przekształceń istniejącego zagospodarowania, a także konieczność ochrony obszarów i obiektów wartościowych.

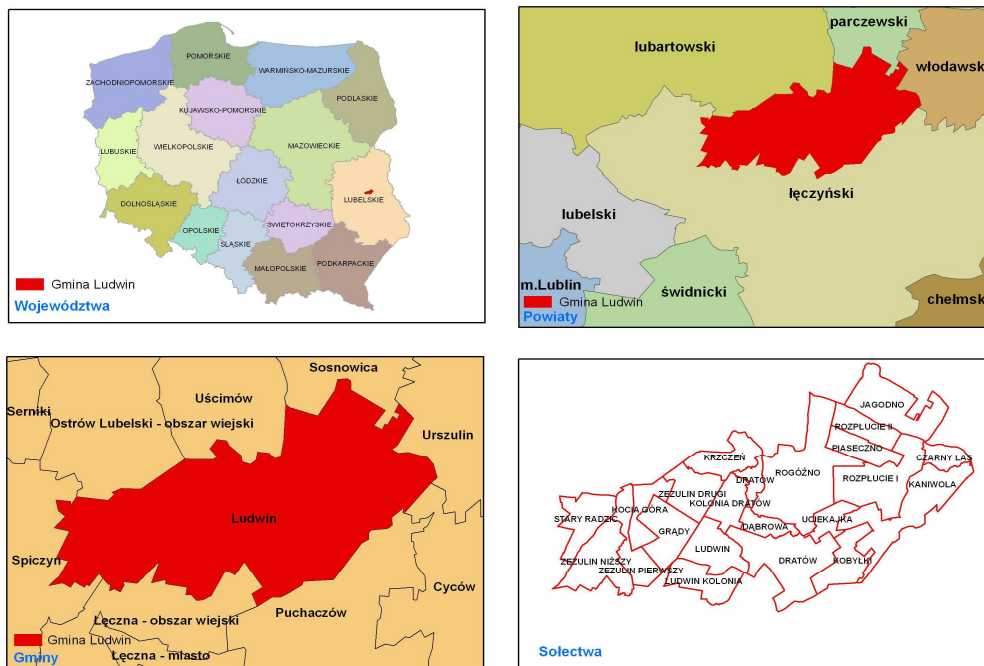
## **I.UWARUNKOWANIA ROZWOJU**



## 1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POŁOŻENIA GMINY

Gmina Ludwin położona jest w centralnej części województwa lubelskiego w północnej części powiatu łęczyńskiego (Ryc.1.). Gmina sąsiaduje: od północy z gminą miejsko-wiejską Ostrów Lubelski oraz z gminami wiejskimi Uścimów i Sosnowica; od wschodu z gminą wiejską Urszulin; od południa z gminami wiejskimi Cyców oraz Puchaczów oraz gminą miejsko-wiejską Łęczna; od wschodu z gminą wiejską Spiczyn. Ludwin posiada dobre połączenie drogowe z Lublinem, drogą wojewódzką Nr 820 oraz Nr 813, które łączą się z drogą krajową Nr 82 (Lublin – Cyców - Włodawa). Do Warszawy jest około 196 km, do Lublina niewiele ponad 30 km, do powiatowego miasta Łęczna niespełna 6 km.

Ryc.1. Położenie administracyjne gminy Ludwin



Źródło: Opracowanie własne

Gmina Ludwin zajmuje powierzchnię 12206 ha (dane z 15.06.2012r. Urząd Gminy Ludwin) i jest drugą pod względem powierzchni gminą powiatu łęczyńskiego. W połowie czerwca 2012 roku gminę zamieszkiwało 5235 osób. Siedzibą władz gminy jest miejscowość Ludwin. Gmina podzielona jest na 21 sołectw, które prezentuje Tab.1.

Tabela 1. Ludność Gminy Ludwin wg sołectw.

Sołectwo	Liczba ludności	Powierzchnia sołectwa w ha	Gęstość zaludnienia osób/ha
Czarny Las	105	211	0,498
Dąbrowa	272	252	1,079
Dratów	625	1373	0,455
Dratów-Kolonia	159	361	0,440
Grądy	248	559	0,444
Jagodno	148	848	0,174
Kaniwola	582	1082	0,538
Kobyłki	119	465	0,256
Kocia Góra	169	335	0,483

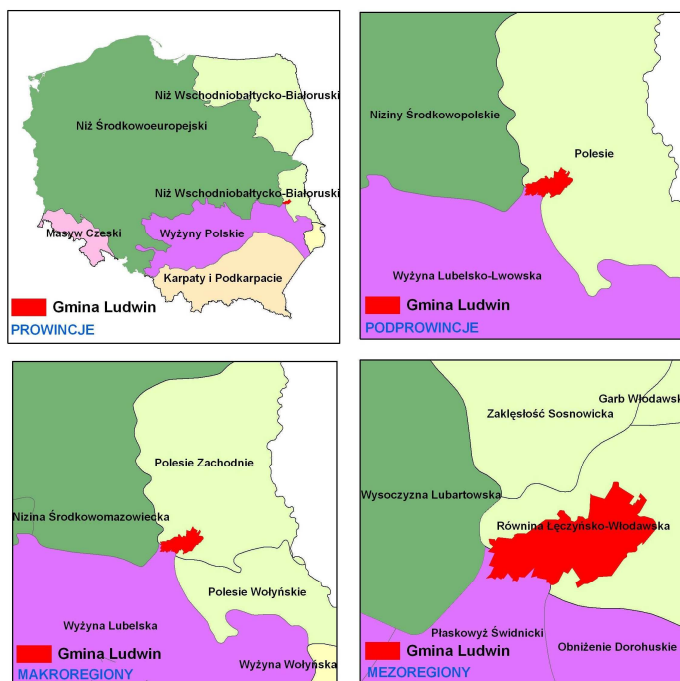
Krzczeń	80	434	0,184
Ludwin	356	520	0,685
Ludwin-Kolonia	415	463	0,896
Piaseczno	225	340	0,662
Rogóżno	212	1161	0,183
Rozpłucie Drugie	149	349	0,427
Rozpłucie Pierwsze	136	434	0,313
Stary Radzic	220	496	0,443
Uciekajka	159	828	0,192
Zezulin Drugi	142	479	0,296
Zezulin Niższy	368	701	0,525
Zezulin Pierwszy	346	431	0,803

Źródło: UG Ludwin, stan 15.06.2012 r.

Największym sołectwem pod względem liczby ludności jest Dratów, w którym mieszka 625 mieszkańców. Pozostałe większe sołectwa to: Kaniwola, Ludwin-Kolonia, Zezulin Niższy i Ludwin. Najmniejszym i jedynym sołectwem zamieszkiwanym przez mniej niż 100 osób jest Krzczeń, gdzie liczba ludności wynosi 80 osób.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego gmina Ludwin znajduje się na obszarze Europy Zachodniej w makroregionie Niż Wschodnioeuropejski, na terenie prowincji Niżu Wschodniobałtycko-Białoruskiego. Uszczegóławiając położenie fizycznogeograficzne gminy: znaczna część należy do podprowincji Polesia, makroregionu Polesia Zachodniego i do mezoregionu Równiny Łęczyńsko-Włodawskiej. Część południowo-zachodnia gminy należy do megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Wyżyny Poleskie, podprowincji Wyżyny Lubelsko-Lwowskiej, makroregionu Wyżyny Lubelskiej, mezoregionu Płaskowyż Świdnicki.

Ryc.2. Położenie fizycznogeograficzne gminy Ludwin



Źródło: Opracowanie własne

## 2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z OBOWIĄZUJĄCYCH AKTÓW PRAWNYCH

### 2.1. Wnioski wynikające z polityki przestrzennej województwa lubelskiego

Sejmik Województwa Lubelskiego uchwalił w dniu 29 lipca 2002 roku *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego*, który stanowi wykładnię polityki przestrzennej oraz wyznacza kierunki rozwoju regionu lubelskiego.

W myśl kierunków rozwoju wskazanych w ww. dokumencie gmina Ludwin powinna rozwijać się w kierunku usystematyzowania walorów turystycznych, głównie zabudowy rekreacji indywidualnej zważając na jej dogodnie warunki dla rozwoju terenów rekreacyjnych zarazem cennych przyrodniczo, zakładając przede wszystkim dalszy rozwój rolnictwa.

Na terenie gminy Ludwin występują następujące formy ochrony przyrody, wchodzące w skład systemu przyrodniczego gminy Ludwin: Poleski Park Narodowy wraz z otuliną, rezerwat przyrody Jezioro Brzeziczno wraz z otuliną, obszar Parku Krajobrazowego Pojezierze Łęczyńskie wraz z otuliną, otulina Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego, Międzynarodowy Obszar Węzłowy – 27 M Poleski, Transgraniczny Rezerwat Biosfery „Polesie Zachodnie”, obszary NATURA 2000, oraz granica systemu Ostoi CORINE.

Przez teren gminy przebiega korytarz ekologiczny zapewniający łączność pomiędzy Kozłowieckim Parkiem Krajobrazowym a Parkiem Krajobrazowym „Pojezierze Łęczyńskie”.

Jeżeli chodzi natomiast o ochronę dziedzictwa i krajobrazu kulturowego, w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego* nie ujęto zapisów odnoszących się do obszaru gminy.

Spośród inwestycji drogowych z perspektywy gminy Ludwin istotny jest zapis o usprawnianiu sieci drogowej i modernizację drogi wojewódzkiej nr 820 relacji Sosnowica Dwór – Łęczna.

W zakresie infrastruktury technicznej dla gminy Ludwin, Plan zakłada wspieranie rozwoju systemów wodociągowych oraz kanalizacyjnych.

*Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego*, stanowiąca spójną koncepcję działań na rzecz długotrwałego rozwoju regionu została przyjęta z założeniem, że jej realizacja będzie monitorowana a jej treść w miarę potrzeb aktualizowana. Stosownej aktualizacji dokonano w 2009 r., dostosowując dokument zasad polityki regionalnej Unii Europejskiej na lata 2006–2020. Aktualizując Strategię starano się zachować jej spójność z kierunkami strategicznymi, określonymi w dokumentach wspólnotowych i rządowych.

W ww. dokumencie zdefiniowano misję strategiczną województwa, jako swoisty drogowskaz dla osób kształtujących politykę przestrzenną na niższych szczeblach. Misją strategiczną rozwoju Województwa Lubelskiego jest:

***Uruchomienie wielokierunkowych procesów rozwojowych w regionie umożliwiających trwałą i zrównoważony rozwój województwa, przyczyniających się do poprawy jakości życia i wzrostu dobrobytu mieszkańców Lubelszczyzny.***

Celem nadrzędnym zawartym w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego przyjętym na lata 2006–2020 jest:

***Osiągnięcie trwałego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego Lubelszczyzny poprzez zwiększenie konkurencyjności województwa oraz optymalne wykorzystanie jego wewnętrznych potencjałów rozwojowych***

## 2.2. Wnioski wynikające z polityki przestrzennej gminy

Niniejsze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ludwin, zmienia dokument opracowany w 2002 r., przyjęty uchwałą Rady Gminy w Ludwinie Nr III/28/02 z dnia 30 grudnia 2002 r., zmieniony w 2012 r. z konieczności wyznaczenia przebiegu ropociągu dalekosiężnego, przyjęty uchwałą Rady Gminy w Ludwinie Nr XVII/116/2012 z dnia 29 listopada 2012 r.

Gmina Ludwin posiada cztery obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmujące cały obszar gminy w jej granicach administracyjnych.

Ponadto gmina dysponuje Strategią Rozwoju Lokalnego 2008 – 2020 Gminy Ludwin przyjętą uchwałą Rady Gminy Ludwin Nr XXIII/117/09 z dnia 29 stycznia 2009 r. Dokument ten definiuje misję gminy, która brzmi:

***„Za cel główny (misję Gminy Ludwin) należy uznać pobudzenie rozwoju społeczno-gospodarczego dla podniesienia ekonomicznej atrakcyjności Gminy poprzez wykorzystanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych oraz poprawę standardu życia mieszkańców przy uwzględnieniu uwarunkowań wynikających z zasad równoważenia rozwoju, w tym rozwoju przedsiębiorczości, rolnictwa i bazy społecznej Gminy”.***

Oprócz tego w Strategii Rozwoju Lokalnego Gminy Ludwin wskazano długofalowe cele na lata 2006 – 2020, które będą miały wpływ na dalszy rozwój gminy. Przede wszystkim położono nacisk na kompleksowe ujęcie zrównoważonego rozwoju gminy w dziedzinie gospodarki oraz środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury technicznej i społecznej.

W ramach wymienionych celów strategicznych wyróżniono cele operacyjne będące podstawą wykonania celu głównego.

Cele operacyjne dotyczą wspierania rozwoju sektora usług turystycznych na terenie gminy, pozyskanie nowych inwestycji, przygotowanie terenów inwestycyjnych, infrastrukturę komunalną, systemu ulg i zachęt dla inwestorów, wielofunkcyjnego modelu wsi będący przyszłością gminy Ludwin, rozwoju i poprawy stanu infrastruktury drogowej, rozbudowę infrastruktury w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków, kompleksowego rozwiązania gospodarki odpadami w ramach współpracy z Gminami sąsiednimi oraz podmiotami wchodzącymi w skład regionu lubelskiego, bogatej oferty sportowo-edukacyjnej, wprowadzenia programów mających na celu wyrównanie poziomu życia mieszkańców, informatyzacji Gminy, ochrony i racjonalnego wykorzystania walorów przyrodniczych Gminy, podniesienia aktywności społecznej mieszkańców oraz integracji, zachowania lokalnych tradycji a także aktywnej promocji Gminy i jej walorów przyrodniczych i kulturowych.

W 2008 r. przyjęto także Plan Gospodarki Odpadami oraz Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ludwin, które regulują kwestie środowiskowe oraz prowadzą do zintegrowania gospodarki odpadami w sposób zapewniający ochronę środowiska oraz uwzględniający uwarunkowania ekonomiczne.

### 3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOTYCHCZASOWEGO PRZEZNACZENIA I ZAGOSPODAROWANIA

#### 3.1. Dotychczasowe przeznaczenie terenu

Gmina Ludwin jest typową gminą rolniczą o wysoko rozwiniętych walorach przyrodniczych.

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego teren gminy został oznaczony o najwyższej atrakcyjności turystycznej, koncentracji walorów turystycznych o znaczeniu europejskim.

#### 3.2. Dotychczasowe zagospodarowanie terenu

Gmina Ludwin zajmuje powierzchnię 12206 ha, z czego prawie 70 % stanowią użytki rolne. Ze względu na znaczne wykorzystanie rolnicze grunty orne stanowią 48,5 % powierzchni ogólnej gminy (przy średniej wojewódzkiej wynoszącej 54,2 %). (tab. 3). Lasy zajmują ponad 15,4 % powierzchni ogólnej, drogi 2,4%, grunty zabudowane i zurbanizowane niespełna 2 %, a grunty pod wodami niespełna 1 %.

Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów w gminie Ludwin.

Lp.	Rodzaj użytku	Powierzchnia w ha	Udział procentowy
1.	Użytki rolne	8502	69,7 %
2.	Lasy	1877	15,4 %
3.	Drogi	293	2,4 %
4.	Grunty zabudowane i zurbanizowane	211	1,7 %
5.	Użytki ekologiczne	958	7,8 %
6.	Grunty pod wodami	84	0,7 %

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Łęcznej (stan na 01.01.2012 r.)

Tabela 3. Podział użytków rolnych.

Lp.	Rodzaj użytku	Powierzchnia w ha	Udział procentowy
1.	Grunty orne	5921	48,5%
2.	Sady	124	1,0%
3.	Grunty rolne zabudowane	275	2,3%
4.	Grunty pod rowami	107	0,9%
5.	Łąki, pastwiska	2075	17,0%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Łęcznej (stan na 01.01.2012 r.)

##### 3.2.1. Tereny mieszkaniowe

Rozmieszczenie terenów mieszkaniowych w gminie rozkłada się głównie w miejscowości Ludwin oraz na terenach przy jeziorze Łukcze, Piaseczno oraz Zagłębobce.

Z wyjątkiem Ludwina, które posiada charakter małomiasteczkowy, wszystkie ośrodki posiadają charakter typowo wiejski. Przeważa zabudowa zagrodowa w formie klasycznych czworoboków, która tworzy zwarte układy ulicowe o różnej długości.

##### 3.2.2. Tereny usługowe

Usługi publiczne w tym głównie obiekty administracji, usług publicznych, komercyjnych i rzemiosła skupione są przede wszystkim w centralnym ośrodku gminnym w Ludwinie, gdzie znajduje się Urząd Gminy Ludwin. Na terenie gminy znajduje się Zespół Szkół Nr 1 w Ludwinie w skład którego wchodzi przedszkole publiczne oraz szkoła podstawowa w Ludwinie. Kolejnymi obiektami usług publicznych są: szkoła podstawowa w Zezulinie, szkoła podstawowa w Dratowie, szkoła podstawowa

w Piasecznie oraz gimnazjum publiczne w Ludwinie. W Ludwinie swoją siedzibę podlegającą Starostwu Powiatowemu w Łęcznej ma Zespół Szkół w Ludwinie, w którego skład wchodzi Technikum, Zasadnicza Szkoła Zawodowa oraz Uzupełniające Liceum Ogólnokształcące dla dorosłych. Służba zdrowia działająca na terenie Gminy Ludwin (Kaniwola oraz Ludwin) oferuje swe usługi zaledwie w zakresie podstawowej opieki medycznej.

W 2011 roku na terenie gminy zarejestrowanych było 50 podmiotów gospodarczych. Najwięcej działalności dotyczyło sekcji G (Sekcja PKD 2007 - handel hurtowy, detaliczny i naprawa pojazdów. Najwięcej w gminie zlokalizowanych jest sklepów spożywczych. Pozostałe liczniejsze grupy podmiotów prowadzą działalność w zakresie: budownictwa, opieki zdrowotnej i społecznej.

### **Tereny usług kultury**

Gminna Biblioteka Publiczna w Ludwinie obejmuje swym działaniem ponad 1002 zarejestrowanych czytelników (stan na 31.12.2011 r.). Placówka posiada filie w Piasecznie oraz w Zezulinie, w których także prowadzone są liczne gminne konkursy, lekcje biblioteczne, wystawy prac autorstwa dzieci, spotkania, zajęcia z dziećmi i młodzieżą.

Na terenie Gminy odbywają się następujące imprezy o charakterze cyklicznym:

1. Organizacja Gminnej Ligi Halowej Piłki Nożnej;
2. Ludwiński Bieg „Uśmiech Wiosny”;
3. 3xR Turniej Miast i Gmin;
4. Polne Kryterium Kolarskie „O grono jarzębiny”;
5. Święto Zezulina;
6. Pożegnanie lata;
7. Tłusty czwartek;
8. Koncert Chórów Prawosławnych;
9. Dożynki gminno-parafialne.

Na terenie gminy funkcjonuje parafia rzymskokatolicka pw. św. Wawrzyńca w Rogóźnie, parafia pw. św. Maksymiliana w Zezulinie Niższym oraz parafia pw. Matki Boskiej Częstochowskiej w Ludwinie. W Rozpłuciu Pierwszym znajduje się kaplica należąca do parafii pw. św. Wawrzyńca w Rogóźnie a w Dratowie podziwiać można Cerkiew Prawosławną pw. Św. Mikołaja wybudowaną w latach 1888-1889.

### **3.2.3. Tereny zabudowy produkcyjnej, eksploatacji surowców**

Gmina Ludwin to gmina przede wszystkim o charakterze rolniczym. Tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej na obszarze gminy stanowią niewielki odsetek powierzchni. Największym z obszarów jest teren eksploatacji surowców mineralnych położony w Ludwinie, który decyzją znak: RŚ-IV.7422.2.2012.JP z dnia 7 lutego 2012 r. wydaną przez Marszałka Województwa Lubelskiego została wygaszona koncesja na wydobywanie torfu oraz kredy jeziornej jako kopaliny towarzyszącej ze złoża Ludwinek.

### **3.2.4. Tereny zieleni urządzonej i cmentarzy**

Gmina Ludwin ze względu na bogate i burzliwe dzieje posiada cmentarze wielu wyznań. Większość z nich to cmentarze zabytkowe, będące świadkami historii regionu. We wsi Dratów znajdują się dwa cmentarze prawosławne (powstałe w 1795-1829 r. oraz z początku XX w.), cmentarz w Jagodnie z okresu I wojny światowej (powstały w 1915-1918 r.), cmentarz parafialny we wsi Rogóžno powstał na przełomie lat 20-tych XX w., cmentarz kolonistów niemieckich w Zezulinie powstały na przełomie XIX/XXw., cmentarz kolonistów niemieckich w Rozpłuciu Pierwszym powstały w II połowie XIXw.

Na terenie gminy Ludwin zlokalizowane są dwa zespoły dworsko parkowe. Jeden z nich znajduje się w Kaniwoli wpisany do rejestru zabytków nr A/987/1-4/ oraz w Ludwinie należący do ewidencji dóbr kultury.

### 3.2.5. Tereny usług turystycznych

Tereny gminy Ludwin należą do ciekawych i wyjątkowo atrakcyjnych zakątków centralnej części województwa Lubelskiego. Region ten ma bogatą historię, posiada ciekawe zabytki kultury oraz stanowi doskonałą bazę noclegową oraz wypoczynkową. Wzdłuż kanału Wieprz-Krzna oraz rzek regionu panują doskonałe warunki do spacerów, joggingu, obserwacji przyrody, turystyki rowerowej czy organizacji plenerów artystycznych.

Na terenie gminy Ludwin wytyczonych jest 5 tras rowerowych:

- trasa nr 1 - Puchaczów, Dratów, Uciekajka, Rogóźno, Dąbrowa, pętla wokół Jeziora Krzcień, Radzic Stary, Wólka Nowa Zawieprzycze (ustalona wspólnie z Łęczyńskim Starostwem Powiatowym)
- niebieska trasa rowerowa „bociana”. Początek trasy rozpoczyna się w szkole w Zezulinie, dalej mijając przydrożne kapliczki, pomniki przyrody, jezioro Krzcień, Rejon Brzeziczna oraz ośrodków wypoczynkowych, jezioro Rogóźno, most nad Kanałem Wieprz-Krzna, Las „Borek Witaniów oraz wiele innych atrakcji kończąc w szkole w Zezulinie.
- zielona trasa rowerowa „żurawia”. Początek trasy rozpoczyna się przy cerkwi, Kanał Wieprz-Krzna, most Rogóźno-Zabitek, jezioro Krzcień, rezerwat przyrody przy jeziorze Łukcze oraz innych atrakcji kończąc przy jeziorze Dratów.
- żółta trasa rowerowa „czapli”. Trasa rozpoczyna się na Placu Spotkań Kulturalnych w Ludwinie, dalej Biblioteka im. A. Łuczyńskiego, stadnina koni, las, Jezioro Rogóźno, gajówka, sklep, gospodarstwo agroturystyczne, zalew Szczecin, jezioro Dratów, zalewisko, boisko sportowe kończąc.
- czerwona trasa rowerowa „żółwia”. Początek trasy rozpoczyna się przy jeziorze Uściwierz, następnie biegnie przez Czarnolas, Jelino, cmentarz w Jagodnie, jezioro Zagłębcze, Ośrodek Wypoczynkowy-WZG, Rozpłucie II, wieś Piaseczno, Rogóźno „Bankówka”, sklep, kończąc w Kaniwoli.

Wszystkie trasy rowerowe krzyżują się w okolicy jeziora Piaseczno, które jest najgłębszym jeziorem na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim o pierwszej klasie czystości wód, porośnięte malowniczym lasem. W pobliżu miejscowości Kaniwola zielona trasa „żurawia” oraz czerwona trasa „żółwia” spleta się z trasą rowerową Lublin – Wola Uhruska.

## **4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU ŚRODOWISKA, W TYM STANU ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ, WIELKOŚCI I JAKOŚCI ZASOBÓW WODNYCH ORAZ WYMOGÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO**

### **4.1. Stan środowiska**

#### **4.1.1. Rzeźba terenu**

Staroglacjalna rzeźba terenu, denudowana procesami peryglacjalnymi w interglacjalach oraz działalnością roślinną w holocenie, mało zróżnicowana z przeważającą ilością równin, miejscami urozmaicone niskimi pagórkami, rozcięte przez płytkie i szerokie doliny oraz płaskie rozległe obniżenia. W krajobrazie nieznacznie wyróżniają się pochodzące ze starszych zlodowaceń kemy, jeziora owalne, niezbyt głębokie – polodowcowe morenowe.

Południowo zachodnia część gminy Ludwin należy do obszaru Równiny Łuszczowskiej (część Wyżyny Lubelskiej). Równiny moreny dennej stykają się odsłoniętymi trzeciorzędowymi powierzchniami zrównań a obok ciągną się długimi pasami wąskie terasy pseudokemów o genezie wodnolodowcowej.

Występujące na zachód od Dratowa równiny denudacyjne, pod cienką pokrywą utworów czwartorzędu, głównie piasków i żwirów, kryją typowe formy krasowe w postaci zgrupowań zagłębień miseczkowatych. Zgrupowania form krasowych występują również na zachód od jeziora Rogóźno i Łukcze oraz w okolicy Zezulina nadając charakterystyczne piętno krajobrazom strefy przejściowej pomiędzy pasem wyżyn i niżu. Jednym z bardziej wyniosłych obszarów dochodzący do 180 m n.p.m. zlokalizowany na terenie gminy Ludwin, znajduje się w południowo-zachodniej części gminy.

#### **4.1.2. Budowa geologiczna**

Pod względem geologicznym obszar gminy położony jest w obrębie platformy prekambryjskiej oraz częściowo paleozoicznej (od strony zachodniej). W okresie orogenezy waryscyjskiej uległa ona rozbiciu podczas licznych uskoków tektonicznych. Bezpośrednio na niej zalega ponad 600 metrowa warstwa utworów karbońskich, z których warstwy węglonośne są eksploatowane blisko południowej granicy gminy Ludwin. Zerodowane, skrasowiałe, kilkudziesięciometrowej grubości skały jury stanowią podłoże kredy, czego wynikiem są mało miąższe, ale silnie zawadnione osady albu i cenomanu oraz 500-metrowa seria skał węglanowych górnego mastrychtu (margiel i kreda pisząca). W gorącym klimacie eocenu powierzchnia węglanowych skał górnokredowych uległa zmianom poprzez procesy denudacyjne a także procesy krasowe czy erozja rzeczna. Równomierne ruchy denudacyjne doprowadziły do zaniku utworów trzeciorzędowej sedymentacji a co za tym idzie na skałach górnokredowych zalegają osady czwartorzędowe. Osady czwartorzędowe występujące na terenie gminy to głównie utwory wodnolądowe i wodnolodowcowo-rozlewiskowe oraz rzeczne wód ekstraglacjalnych zlodowacenia środkowopolskiego. Częściowo zachowane poziomy glin świadczą o występujących osadach morenowych, które występują głównie na utworach kredowych w okolicach Zezulina i Kolonii Ludwin oraz między Kolonią Dratów a Zezulinem Dalszym. Obszar o nieco wyższych rzędnych terenu znajdujący się po południowo-zachodniej części gminy składa się z piasków ze żwirami i gałęziami lodowcowymi, glin zwałowych maksymalnego stadiału zlodowacenia środkowopolskiego, a występowanie glin zwałowych istniało na znacznie wyższym poziomie. W dalszym etapie uległy one rozmyciu podczas cofania się lodowca stadiału maksymalnego. Prawdopodobnie teren ten przykryty był bardzo cienką pokrywą lodową. Piaski, żwiry, torfy oraz mułki jezioro-rozlewiskowe zlodowacenia środkowopolskiego i północnopolskiego dominują głównie we wschodniej i północnej części gminy Ludwin, pomiędzy jeziorami Piaseczno i Zagłębocze piaski, mułki oraz torfy stadiału mazowiecko-podlaskiego, zlodowacenia środkowopolskiego. Pomiędzy jeziorami Bikcze, Sadybie oraz Uściwierz występuje zwarta powierzchnia holocenijskich osadów organicznych, które w znacznej części dotyczą torfowisk, przechodzących w pobliżu mis jeziornych w torfowiska przejściowe. Jezioro Łukcze, Rogóźno, Brzeziczno otoczone są przede wszystkim namułami torfiastymi. Torfowiska przejściowe zlokalizowane są na obniżeniach terenów łąkowych.



Większe złoża torfowisk przejściowych znajdują się na południe od Radzica Starego, między Kocią Górą a Ludwinem, wokół zbiornika Dratów, na południe od zbiornika Krzcień oraz na północ i południe od jeziora Rogózno. Niewielkie torfowisko przejściowe zlokalizowane jest także przy północno-zachodnim brzegu jeziora Piaseczno. Strefa przyjeziorna Brzeziczna oraz jeziora Łukietek charakteryzuje występowanie torfowisk wysokich, południowy fragment doliny górnej Tyśmienicy (prawy dopływ Wieprza) wypełniają torfowiska niskie, a część wschodnia gminy Ludwin charakteryzuje się monotonią hipsometryczną. Dominują tu równiny akumulacyjne z których na wyższym poziomie znajduje się pasek a niższym torf.<sup>1</sup>

#### 4.1.3. Gleby

Na terenie gminy Ludwin zdecydowanie dominują gleby V klasy, przeszło 52 % gruntów ornyczych zalicza się do klas IVa i IV b, w klasach niższych ponad 34 %. Załedwie 13,37 % gruntów należy do klas IIIa i IIIb. Strukturę gruntów pokazuje Tab. 4.

Tabela 4. Struktura gruntów w Gminie Ludwin

Klasa gruntów	Użytki rolne		Grunty orne		Użytki zielone		Lasy i grunty zakrzaczone	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
I	-	-	-	-	-	-	-	-
II	-	-	-	-	-	-	-	-
III	224	2,61	-	-	215	10,0	47	2,33
IIIa	53	0,61	49	0,8	-	-	-	-
IIIb	697	9,29	718	12,57	-	-	-	-
IV	1432	17,02	-	-	1434	66,7	379	18,79
IVa	1557	18,02	1405	24,05	-	-	-	-
IVb	1797	20,71	1689	27,99	-	-	-	-
V	1978	22,81	1456	24,12	416	19,35	521	25,83
VI	764	8,93	630	10,47	85	3,95	1	0,05
VIz	-	-	-	-	-	-	1069	53,00

Źródło: UG Ludwin

Największą powierzchnię użytków rolnych stanowią utwory pyłowe (zwykłe i ilaste, całkowite i na piasku, glinie lub skale wapiennej). Zlokalizowane są one po południowej i zachodniej części gminy. Gleby pyłowe powstały głównie z utworów pyłowych pochodzenia wodnego, mniej z utworów piaszkowych i gliniastych. Wśród nich wyróżnić można gleby pyłowe przemyte, odgórne oglejone (pseudoglejowe) i antropogeniczne. Kolejnymi utworami zajmującymi znaczącą powierzchnię są utwory organogeniczne, powstałe na bazie torfowisk niskich oraz produktów ich degradacji, położone w obniżeniach terenu, często zlokalizowane w sąsiedztwie zbiorników wodnych i cieków znajdujące się głównie po wschodniej części gminy. Gleby brunatne wylugowane oraz brunatne kwaśne powstałe z piasków gliniastych, piasków słabo gliniastych oraz pyłów zwykłych wodnego pochodzenia, podścielonych średnio głęboko lub płytko piaskiem luźnym. W północnej części gminy występują piaski starych tarasów akumulacyjnych. Gleby torfowe, murszowo-torfowe i murszowo-mineralne powstały w obniżeniach terenu pod wpływem procesu torfotwórczego (przy poziomie wody gruntowej sięgającym powierzchni) z resztek obumarłych roślin wodnych. Wśród gleb torfowych niewielkie fragmenty powierzchni (obok cieków) zajmują gleby mułowo-torfowe, gdzie powstały przez osadzenie namułów aluwialnych na pokłady torfów. W ich sąsiedztwie na niewielkiej powierzchni występują utwory akumulacji jeziornej. Najmniejszą powierzchnię tworzą małe, pojedyncze kontury glin pylastych, położone w środkowej części gminy. Gleby brunatne właściwe zajmują wyżej położone fragmenty terenu, a czarne ziemie - obniżenia lub tereny płaskie o słabym odpływie.<sup>2</sup>

#### 4.1.4. Wody

##### Wody podziemne

<sup>1</sup> „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ludwin”, mgr inż. Marek Kozłowski, listopad 2002 r., Lublin.

<sup>2</sup> „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ludwin”, mgr inż. Marek Kozłowski, listopad 2002 r., Lublin.

Na terenie gminy Ludwin występują dwa główne poziomy wodonośne: kredowy i czwartorzędowy. Czwartorzędowy poziom wodonośny budują zawodnione piaski i żwiry dolin rzecznych, dolin kopalnych oraz pokryw fluwioglacjalnych. W utworach kredowych występują wody szczelinowe o zwierciadle napiętym jak i swobodnym znajdującym się na głębokości 1 – 23 m p.p.t., głębokość stropu warstwy wodonośnej mieści się na poziomie 1 m. Kredowy poziom wodonośny składa się z margli, wapieni, opok i piaskowców. Na terenie gminy eksploatowanych jest pięć ujęć wód podziemnych zlokalizowanych w miejscowościach: Ludwin, Ludwin-Kolonia, Piaseczno, Dąbrowa oraz Zezulin.

### **Główne Zbiorniki Wód Podziemnych**

Na terenie gminy znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 407 – Chełm – Zamość, gdzie średnia głębokość ujęć wynosi 70m. Wody podziemne kredowego piętra wodonośnego występują jako wody główne wodorowęglanowo – wapniowe, lub wodorowęglanowo – wapniowo – magnezowe o odczynie obojętnym, średnio twarde i twarde, niekiedy z podwyższoną zawartością żelaza. Wody podziemne kredowego i trzeciorzędowego piętra wodonośnego należą do grupy dobrej jakości. Wody GZWP nr 407 wymagają szczególnej ochrony, ze względu na brak warstwy ochronnej piętra wodonośnego od powierzchni terenu. W zachodniej części gminy znajduje się Obszar Wysokiej Ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

### **Wody powierzchniowe**

Gmina Ludwin położona jest w całości u dorzecza Wieprza. W rejonie jeziora Rogóźno bierze początek rzeka Tyśmienica uchodząca do Wieprza poza terenem gminy. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego uznaje za zasadne objęcie zlewni górnej Piwonii wraz z bezodpływowym obszarem jeziora Piaseczno statusem obszaru ochronnego zlewni wód powierzchniowych, podobnie statusem tym proponuje się objęcie zlewni górnej Tyśmienicy wraz ze zlewnia Bobrówki. Ponadto na obszarze gminy występuje obszar zlewni deficytowej.

Głównym bogactwem gminy Ludwin są jeziora o zróżnicowanym charakterze, wielkości oraz głębokości, wchodzące w skład Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego.

Tabela 5. Charakterystyka największych jezior gminy Ludwin.

Nazwa jeziora	Powierzchnia [ha]	Głębokość maksymalna [m]	Typ miksji	Typ trofii	Typ rybacki
Krzczeń	174 (przy maksymalnym napełnieniu zbiornika) sztucznie podpiętrzone	-	Polimiktyczne	Eutroficzne	Linowo-szczupakowe
Bikcze	85,0	3,3	Polimiktyczne	Eutroficzne	Linowo-szczupakowe
Piaseczno	84,7	38,8	Dimiktyczne	Mezotroficzne	Leszczowo-sielawowe
Zagłębcze	59,0	25,0	Dimiktyczne	Mezotroficzne	Leszczowo-sielawowe
Rogóźno	57,1	25,4	Dimiktyczne	Mezotroficzne	Leszczowo-sielawowe
Łukcze	56,5	8,9	Dimiktyczne	Eutroficzne	Linowo-szczupakowe
Brzeziczno	8,7	2,5	Polimiktyczne	Dystroficzne	karasiowe

Źródło: Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Ludwin w latach 2004 – 2015).

Na terenie gminy Ludwin istnieje wiele niewielkich oczek wodnych, o powierzchni poniżej 0,5 ha, w większości będących pozostałościami większych jezior, znajdujących się w końcowej fazie eutrofizacji lub wypełniających zagłębienia o genezie krasowej.

Dość duże znaczenie ogrywają także zbiorniki powstałe w wyrobiskach po eksploatacji torfu. Zespoły te dochodzą do łącznej powierzchni kilkudziesięciu hektarów. Znajdują się one w rejonie Ludwina i okolicy miejscowości Krzczeń. Największe z nich wykorzystywane są w celach wędkarskich i rekreacyjnych.

### **Główne źródła zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych**

Głównym źródłem zanieczyszczeń, zwłaszcza dla wód powierzchniowych są niewłaściwie stosowane środki ochrony roślin oraz nawozy, również bogate w związki azotu nawozy naturalne (gnojowica i obornik). Sporym zagrożeniem jest także nieuregulowana gospodarka ściekowa, nieszczelne zbiorniki przydomowe i niekontrolowane zrzuty ścieków. W gminie Ludwin do podmiotów gospodarczych mogących pogorszyć stan środowiska wodnego należy składowisko odpadów komunalnych Gminy Ludwin w miejscowości Dratów-Kolonia o powierzchni terenu 2,61 ha w tym niecka z wysypiska wraz z obwałowaniem, która zajmuje 2,25 ha, punkty skupu oraz stacja paliw.

#### **4.1.5. Warunki klimatyczne**

Pod względem klimatycznym obszar gminy Ludwin należy do regionu wschodnio-małopolskiego, krainy klimatycznej chełmsko-podlaskiej. Wyróżnia się ona dłuższym okresem trwania zimy i lata niż na pozostałym obszarze krainy Wielkich Dolin. Wiosna i jesień są stosunkowo krótkie i charakteryzują się znacznymi amplitudami temperatur powietrza. Ma to związek z wpływem klimatu kontynentalnego na klimat tego regionu.

Średnia roczna temperatura powietrza z okresu wielolecia na obszarze gminy wynosi 7,3 – 7,4°C, średnia temperatura stycznia – 4,1°C, a średnia temperatura lipca 17,9°C. Roczna amplituda temperatur wynosiła około 22,6°C. Na obszarach leśnych i w ich sąsiedztwie dobowe wahania temperatur ulegają znacznemu złagodzeniu.

Podobnie jak w całym kraju najcieplejsze miesiące to lipiec i sierpień, a najchłodniejsze to styczeń i luty. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,7°C. Liczba dni z temperaturą maksymalną powyżej 25°C wynosi 36 dni, natomiast dni z temperaturą poniżej 0°C jest ok. 50 – 60 w ciągu roku. Przymrozki występują średnio 190 dni w roku, z czego pierwszy przymrozek występuje zazwyczaj ok. 17 października, a ostatni 26 kwietnia.

Na obszarze gminy przeważają tereny o dobrych warunkach topoklimatycznych, o dobrym przewietrzaniu, częściowo pokryte glebami o dobrej pojemności cieplnej. W gminie Ludwin liczba dni z opadem waha się w granicach 140 - 160 dni, z czego największa suma opadu przypada na okres letni z kulminacją w miesiącu lipcu (90 mm). Jesienią i wiosną opad kształtuje się na poziomie 40 mm na miesiąc, w okresie zimowym poniżej 40 mm. Średnia roczna suma opadów waha się od 550 do 650 mm i jest jedną z niższych w kraju.

Średnia roczna suma opadów w regionie, z okresu wielolecia kształtowała się na poziomie 550 mm. Największa ilość opadów przypadała na miesiące letnie z maksymalną ilością w czerwcu i lipcu. Głównie są to opady krótkotrwałe ale intensywne. Średnia liczba dni w roku z pokrywą śnieżną wynosi 84.

Na terenie gminy Ludwin przeważają wiatry z kierunków zachodniego i południowo-zachodniego. Najrzadziej występują wiatry z kierunku północnego i północno-wschodniego. Dominują wiatry o sile nie przekraczającej 2,1 m/s, stanowiące 70% wszystkich wiatrów.

#### **4.1.6. Lasy**

Dość intensywne przekształcenia w kierunku rolniczym gminy Ludwin było powodem spadku lesistości obszaru. Znaczne wylesienia nastąpiły w pierwszej połowie XX w. Obecnie areał użytków rolnych w gminie wynosi 8502 ha, co stanowi nieco ponad 70% ogólnej powierzchni gminy. Powierzchnie użytkowane rolniczo dominują zarówno na obszarach wierzchwinowych (grunty orne) jak i w obniżeniach i dolinach rzek (łąki). Lasy w gminie Ludwin zajmują obszar nieco ponad 1589 ha, co stanowi 11,5% powierzchni gminy, ciągle jednak znacznie niższy niż wartość dla Polski (29,2% w 2010 r.). Są to w większości lasy o strukturze ukształtowanej w wyniku gospodarki leśnej (wyrębu i nasadzeń). Zbliżony charakter do naturalnego zachowały jedynie fragmenty lasów, usytuowane w trudno dostępnych obszarach gminy. Znaczący etap przekształceń środowiska miał miejsce w latach 50-tych i 60-tych XX wieku i dotyczył budowy systemu hydrotechnicznego kanału Wieprza – Krzna, największego w owych czasach przedsięwzięcia powojennej Polsce. Przeprowadzone prace doprowadziły do obniżenia poziomu wód gruntowych, zmiany kierunku przepływu wód powierzchniowych, zmiany obszarów zlewni czy wprowadzenie obcych wód do ekosystemów. Rezultatem tego było drastyczne zmniejszenie powierzchni ekosystemów bagiennych

i torfowiskowych, zmiany struktury gatunkowej lasów i przyspieszenie procesu zanikania niektórych jezior.

#### 4.1.7. Flora

Ze względu na stosunkowo niewielką lesistość gminy Ludwin roślinność nieleśna pełni ważną funkcję przyrodniczą. Analizowany obszar charakteryzuje się dość dużym zróżnicowaniem szaty roślinnej. Część gminy leżąca po zachodniej stronie Kanału Wieprz-Krzna, zdecydowanie wyróżnia się przyrodniczo na tle całej gminy.

Najcenniejsze obszary środowiska przyrodniczego objęto ochroną i znajdują się na obszarze Parku Krajobrazowego „Pojezierze Łęczyńskie”. Zalicza się tu rezerwat przyrody „Jezioro Brzeziczno” a także, projektowany – „Jezioro Łukietek”. Na terenie gminy Ludwin występuje aż 40 gatunków roślin objętych ochroną prawną lub rzadkich nawet w skali kraju lub regionu (turzyca strunowa, wierzba lapońska i borówkolistna).

Mimo iż, północno-wschodnia część gminy wraz z ważnymi w skali powiatu jak i województwa jeziorami objęta jest ochroną przez utworzenie Parku Krajobrazowego „Pojezierze Łęczyńskie” oraz otuliny Parku, pozostałe obszary są niemniej atrakcyjnymi miejscami występowania flory.

Do najbardziej florystycznego obszaru gminy Ludwin zalicza się wodno-torfowiskowy rezerwat „Jezioro Brzeziczno” o pow. 87,46 ha. Obejmuje śródleśne, dystroficzne jezioro o pow. 8,7 ha wraz z przyległym pasem torfowisk i lasem. Głównym celem utworzenia rezerwatu jest ochrona wyjątkowości występującego ekosystemu, w skład którego wchodzi rzadkie gatunki roślin (rosiczki, bagnica torfowa, aldrawanda pęcherzykowata, wierzba lapońska i borówkolistna).

#### 4.1.8. Fauna

W gminie Ludwin do najbardziej charakterystycznych obszarów fauny należy zaliczyć rejon jezior Bikcze, Uściwierz oraz Nadrybie. Są one wartościowe ze względu na występowanie czasowych lub trwałych ostoi gatunków ginących. Na terenie rezerwatu „Jezioro Brzeziczno” występuje niewielka populacja żółwia błotnego, motyli oraz trzmieli. Negatywny wpływ na florę jak i faunę ma powstały w latach 50-tych kanał Wieprz-Krzna. Spowodował on zanik taksonów charakterystycznych dla wód oligotroficznymi, w tym również rzadkich gatunków reliktowych. Największe straty zanotowano w jeziorach Piaseczno, Rogoźno i Zagłębcze. Drastycznie spadła również populacja raków. Regulacja koryt rzek oraz obniżenie poziomu wód wielu jezior negatywnie wpłynęło na liczebność ichtiofauny ograniczając możliwości naturalnego rozrodu. Drastycznie spadła liczebność populacji piskorza, lina oraz karasia złocistego. Od kilkudziesięciu lat obserwuje się naturalny wzrost sumika karłowatego i karasia srebrzystego. Spadkową tendencję wykazuje również liczebność gatunków ptaków (o 44 %).

#### 4.1.9. Stan powietrza atmosferycznego

Gmina Ludwin charakteryzuje się stosunkowo dobrym stanem powietrza atmosferycznego. Na terenie gminy nie ma zakładów przemysłowych silnie zanieczyszczających powietrze atmosferyczne. O jakości powietrza gminy decydują także zanieczyszczenia pochodzące z ośrodków przemysłowych zlokalizowanych poza terenem gminy, w szczególności w Lublinie oddalonym o niecałe 30 km Ludwina oraz w mieście Łęczna oddalonym o niecałe 5 km od gminy Ludwin.

Na terenie powiatu łęczyńskiego nie ma punktów pomiarowych dla zanieczyszczeń powietrza. Ostatnia stacja regionalnego monitoringu powietrza Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej, działająca w Łęcznej została zlikwidowana w 2002 r. Najbliższe stanowisko pomiarowe na terenie województwa Lubelskiego znajduje się na terenie miasta Lublin (2 stacje) oraz Wilczopole (pow. Lubelski, 1 stacja)

W 2011 r. WIOŚ w Warszawie prowadził badania pomiaru stężeń następujących zanieczyszczeń: dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), pył zawieszony PM<sub>10</sub>, benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), metale ciężkie i benzo(a)piren. Przedstawione wyniki pomiaru są jednak mocno uogólnione ze względu na uśrednienie ich dla całej aglomeracji Lubelskiej, w której znajduje się gmina Ludwin. Można założyć, że wyniki dla samej gminy Ludwin były lepsze, aniżeli te zaprezentowane, w których zanotowano przekroczenie normy dobowej dla pyłu MP<sub>10</sub> - strefie nadano klasę C. Również poziom stężeń ozonu (O<sub>3</sub>) został przekroczony, w wyniku klasyfikacji aglomeracja Lubelska jak i strefa

Lubelska otrzymała klasę D2. Ponadto poziom stężenia pyłu PM 2,5 także został przekroczony. (Tab. 6).

Tabela 6. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub> 1	O <sub>3</sub> 2	As	Cd	Ni	BaP	PM <sub>2,5</sub>	PM <sub>2,5</sub>
Aglomeracja lubelska	PL0601	A	A	C	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A
Strefa lubelska	PL0602	A	A	C	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	B	C2

<sup>1</sup> Wg poziomu docelowego

Wg poziomu celu długoterminowego

Wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji.

Źródło: Raport Wojewódzkiego Ośrodka Inspektoratu Środowiska 2011 w Warszawie.

Wyniki pomiarów nie są jednak reprezentatywne dla obszaru gminy Ludwin. Według przedstawionych danych, stan czystości powietrza atmosferycznego na obszarze gminy należy uznać za zadowalający.

#### 4.1.10. Surowce naturalne

Na terenie województwa lubelskiego występują udokumentowane złoża kopalin takich jak węgiel kamienny, węgiel brunatny, gaz ziemny, ropa naftowa, wapień i margle, ziemia krzemionkowa, fosforyty, kamienie drogowe i budowlane, piaski szklarskie oraz piaski formierskie.

Na terenie gminy Ludwin baza surowców mineralnych jest znacząca dla całego powiatu Łęczyńskiego. Złoża węgla kamiennego są częścią lubelskiego basenu karbońskiego. Zasoby pokładów węgla zalegających w części wielkiej osi strukturalnej niecki lwowsko-lubelskiej, którego powierzchnia wynosi około 14000 km<sup>2</sup>, według ostatnich obliczeń wynoszą 38180,4 mln ton. Są to pokłady o grubości 1-1,5 m a częściowo nawet powyżej 1,5m.

Na terenie gminy Ludwin znajduje się granica obszaru górniczego kopalni węgla kamiennego Lubelski Węgiel „Bogdanka” S. A. Maksymalne wielkości osiadań rzeźby terenu dochodzące do 2,5m oraz powolne uginanie się utworów nadkładu występują w rejonie miejscowości Kobyłki wynikiem czego było powstanie niewielkiego jeziora przy granicy z gminą Puchaczów.

Z przyrodniczego punktu widzenia zjawisko to jest korzystne i pożądane, gdyż prowadzi do renaturalizacji obszarów nadmiernie przesuszonych w wyniku melioracji. W ten sposób powstają nowe, cenne biologicznie ekosystemy wodne i bagienne, zasiedlane przez szereg gatunków, stanowiące miejsca lęgowe ptaków wodnych i wodno-błotnych.

## 4.2. Stan rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej

### 4.2.1. Stan rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Gmina Ludwin jest gminą rolniczą. Dysponuje glebami o średniej przydatności do produkcji rolniczej. Największy udział w strukturze gruntów ornych stanowi klasa bonitacyjna IV a (24,05 %) i IV b (27,99 %). Grunty orne klasy IIIa stanowią zaledwie 0,8%, klasy IIIb – 12,57%, klasy V - 24,12%, VI – 10,47%. Specjalizacją ukierunkowaną jest głównie produkcja zbóż i ziemniaków. Obszar gminy charakteryzuje się szczególnie dużą koncentracją terenów o cennych walorach przyrodniczo-krajobrazowych. Występują tu liczne kompleksy leśne oraz atrakcyjne akwenty wodne. Wysoki poziom koncentracji obszarów prawnie chronionych wyraźnie podkreśla nadrzędność funkcji ekologicznej obszaru nad pozostałymi funkcjami, dlatego wskazane jest rozwijanie ekologicznych form rolnictwa zwłaszcza po wschodniej części gminy.

### 4.2.2. Stan leśnej przestrzeni produkcyjnej

Lasy w gminie skupiają się głównie w części wschodniej. Poczynając od terenów jeziora Krzczeń kierując się na wschód poprzez jezioro Łukietek, Łukcze oraz Rogóźno, następnie kompleks leśny kształtuje się aż po tereny jeziora Piaseczno. Duży kompleks leśny znajduje się pomiędzy jeziorem Zagłębcze a jeziorem Piaseczno.

Stan zalesienia, który wynosi 11,5 % powierzchni gminy wobec niespełna 23% w województwie, ok. 30 % w kraju i ponad 40 % w zaleceniach UE, stanowi problemem nie tylko produkcji drewna, ale także sytuacją niekorzystną pod względem ekologicznym i klimatycznym.

Najcenniejszym kompleksem leśnym jest obszar pomiędzy jeziorami Piaseczno oraz Rogóźno. Jest to mozaika boru mieszanego, grądu oraz niewielkich fragmentów dąbrowy świetlistej. Występują głównie dęby – szypułkowy i bezszypułkowy oraz sosna, grab, brzoza brodawkowata i osika.

### 4.3.Wymogi ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego

#### 4.3.1.Ochrona środowiska

Podstawowym dokumentem regulującym działania z zakresu ochrony środowiska na terenie gminy jest *ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627)* oraz opracowany na mocy tej ustawy Gminny Program Ochrony Środowiska.

Działania inwestycyjne samorządu gminy Ludwin z zakresu ochrony środowiska dotyczyły głównie gospodarki wodno – ściekowej oraz gospodarki odpadami. W formułowaniu celów oraz zadań realizacyjnych kierowano się wytycznymi II Polityki Ekologicznej Państwa oraz odpowiednimi dokumentami sektorowymi szczebla krajowego i regionalnego, związanymi bezpośrednio lub pośrednio z ochroną środowiska.

Z obiektów zasadniczo służących ochronie środowiska na terenie gminy funkcjonują 2 oczyszczalnie ścieków o łącznej przepustowości 350 m<sup>3</sup>/dobę w miejscowości Ludwin oraz Kaniwola, sieć kanalizacyjna obsługująca ok. 15 % terenów zabudowanych (Ludwin Wieś, Ludwin – Kolonia, Kaniwola).

#### 4.3.2.Ochrona przyrody

Na terenie gminy Ludwin występuje znaczna ilość bogatych przyrodniczo obszarów i obiektów, które objęte są formami ochrony na mocy *ustawy O ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004*. Część tych obszarów o wysokiej randze ochrony utworzona została przed uchwaleniem wskazanej ustawy na mocy wcześniej obowiązującego prawodawstwa.

### System Przyrodniczy Gminy

Na rysunku *Studium* zostały oznaczone elementy struktury przyrodniczej, obejmujące kluczowe obszary dla prawidłowego funkcjonowania potencjału ekologicznego gminy Ludwin. System Przyrodniczy Gminy, to wzajemnie powiązany ciągły przestrzenny układ - ekologicznie aktywny, na który składają się zarówno elementy o randze krajowej i regionalnej (wojewódzkiej), jak i lokalnej.

Jego podstawę tworzą:

- *korytarz ekologiczny Mazowsze – Polesie – południe* o randze regionalnej (korytarz ma znaczenie krajowe, został włączony do Krajowej Sieci Ekologicznej - ECONET-PL); przebiegający przez gminę na kierunku równoleżnikowym; zapewniający łączność pomiędzy Kozłowieckim Parkiem Krajobrazowym a Parkiem Krajobrazowym „Pojezierze Łęczyńskie”; stanowi on główne ogniwo układu ekologicznego gminy; jednocześnie łączy elementy obszarów chronionych w środkowej części województwa;
- *korytarz ekologiczny doliny Wieprz – Krzna* o randze regionalnej; przebiegający przez gminę na kierunku południkowym; obowiązuje ochrona doliny jako korytarza migracyjnego roślin i zwierząt, łączącego tereny aktywne biologicznie;
- *węzły ekologiczne gwarantujące kumulację intensywności procesów ekologicznych i wysoką bioróżnorodność*; funkcje węzłów ekologicznych pełnić będą:
  - a) węzły leśne; kompleksy leśne położone w zachodniej części gminy w granicach Poleskiego PN i Parku Krajobrazowego „Pojezierze Łęczyńskie” oraz pozostałe mniejsze kompleksy występujące w obszarze gminy Ludwin, o znaczeniu lokalnym;
  - b) węzły wodne – jeziora: Bikcze, Piaseczno, Zagłębocze, Rogóźno, Łukcze, Łukietek, Uściwier i Brzeziczno, zalewy: Krzcień i Szczecin;
  - c) węzeł wodno-torfowiskowy; obszar łąkowo-torfowiskowy;
  - d) *system uzupełniają lokalne ciągi ekologiczne i potencjalne powiązania przyrodnicze do kształtowania*

- e) dolinki erozyjno-denudacyjne, łączące się bezpośrednio z dnem dolin rzek, zapewniające spływy wód powierzchniowych, pełniące rolę klimatyczną,
- f) lokalne trwałe i okresowe, najczęściej śródpolne i śródłąkowe mokradła,
- g) łąki i pastwiska oraz cieki naturalne z siecią rowów,
- h) suche przykrawędziowe i śródpolne naturalne murawy,
- i) niewielkie enklawy leśne, zagajniki, zgrupowania zadrzewień,
- j) strefy ochrony warunków siedliskowych lasów.

### **Transgraniczny Rezerwat Biosfery „Polesie Zachodnie”**

Rezerваты biosfery tworzone są od 1971 r. Ich celem jest wyznaczanie i ochrona reprezentatywnych dla poszczególnych regionów biogeograficznych obszarów, z ich różnorodnymi ekosystemami, z unikalnymi zespołami roślin i zwierząt. Tworzone są w oparciu o Międzynarodowy Program „Człowiek i Biosfera” (*Man and Biosphere* - MAB), zapoczątkowany przez UNESCO w 1971 r. Jego celem jest wyznaczanie i ochrona reprezentatywnych dla poszczególnych regionów biogeograficznych obszarów obejmujących różnorodne naturalne i półnaturalne ekosystemy z unikalnymi zespołami roślin i zwierząt oraz ochrona zasobów genetycznych gatunków.

Region Polesia Zachodniego tworząc trójstronny Transgraniczny Rezerwat Biosfery dołącza do rezerwatu Karpat Wschodnich (Słowacja, Polska, Ukraina). Polesie przecięte jest granicami państwowymi: jego zachodnia część należy do Polski, północno-wschodnia do Białorusi, a południowo-wschodnia do Ukrainy. Transgraniczny Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie łączy trzy cenne kompleksy przyrodnicze rezerwatów biosfery: Polesie Zachodnie (Rzeczpospolita Polska), Pribużskoje Polesie (Republika Białorusi) i Szacki (Ukraina). Dzięki nowej formie współpracy wzrośnie międzynarodowe znaczenie tego obszaru, ułatwione będzie prowadzenie wspólnych projektów ekologicznych i pozyskiwanie pieniędzy na projekty. Wszystkie państwa, na których znajduje się rezerwat, zobowiązane są zachowania odpowiedniego poziomu jego ochrony prawnej.

Polesie Zachodnie położone jest po obu stronach Bugu i w dorzeczu górnej Prypeci i po polskiej stronie zajmuje prawie 5 tys. km<sup>2</sup> (dla porównania: to obszar nieco większy niż połowa województwa opolskiego). Cały Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie ma powierzchnię 140 tys. ha, której główną część stanowi Poleski Park Narodowy - obszar wodno-błotny o międzynarodowym znaczeniu. Obfituje w niespotykane gdzie indziej krajobrazy, co związane jest m.in. z faktem, że nakładają się tu na siebie trzy strefy biogeograficzne (borealna, kontynentalna i atlantycka). Ze względu na niezwykle warunki wodne w regionie, także jego przyroda jest unikalna. Jego znaczna różnorodność biologiczna w skali kontynentu oznacza wyjątkową mozaikę roślin, zwierząt i krajobrazu. Charakterystycznym elementem środowiska geograficznego Polesia Zachodniego są torfowiska i bezodpływowe naturalne jeziora.

Od 1998 roku w Poleskim Parku Narodowym, który będzie stanowił część rezerwatu, prowadzi się czynną ochronę żółwia błotnego. Jej efektem jest zlokalizowanie 510 żółwi jaj, z których po hodowli w ośrodku, do środowiska wypuszczono dotąd ponad 2,5 tys. małych żółwików. To znacząca liczba, biorąc pod uwagę, że żółw błotny jest bardzo rzadkim gatunkiem objętym ścisłą ochroną. Nie tylko chronione gatunki, jak żółw błotny, ale i torfowiska składają się na specyfikę przyrodniczą Polesia.

Utworzenie Transgranicznego Rezerwatu Biosfery „Polesie Zachodnie” było możliwe na mocy porozumienia podpisanego 28 października 2011 w Kijowie przez ministrów Polski, Białorusi i Ukrainy.

W dniach 9 – 13 lipca 2012 r. Międzynarodowa Rada Koordynacyjna Programu „MAB” UNESCO na spotkaniu w Paryżu włączyła na listę rezerwatów biosfery m.in. Transgraniczny Rezerwat Biosfery „Polesie Zachodnie”. W dniu 5 września 2012 r. rezerwat uzyskał certyfikat przyznany przez Dyrektora Generalnego UNESCO.

### **Natura 2000**

W ramach projektu Sieci Ekologicznej Natura 2000 zespół jezior uściwierskich uznano za obszar spełniający kryteria zarówno ostoi siedliskowej (ze wskazaniem utworzenia tak zwanego Specjalnego Obszaru Ochrony – SOO: PLH060013 Ostoja Poleska, PLH060009 Jeziora Uściwierskie, Jezioro Brzeziczno i Jelino), jak i ostoi ptasiej (ze wskazaniem utworzenia tak zwanego Obszaru Specjalnej Ochrony – OSO PLB060019 Polesie ).

Zakres studium obejmuje specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Jelino” PLH060095, specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Brzeziczno” PLH060076, fragment specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Jeziora Uściwierskie” PLH0600009 oraz część obszaru specjalnej ochrony ptaków „Polesie” PLB060019.

Obszar Natura 2000 „Jelino” PLH060095, został zatwierdzony Decyzją Komisji 2011/64/UE z dnia 10 stycznia 2011 roku, w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE L 2011.33.146). Obszar Natura 2000 obejmuje fragment środkowego torfowiska o powierzchni 8,4 ha. Na terenie ostoi znajdują się niewielkie torfianki, otoczone lasami stanowiącymi ich otulinę. Zbiorniki te są jedną z najważniejszych w Polsce ostoi strzebli błotnej. Ochronie podlegają też siedliska torfowiskowe zajmujące ponad 17 % powierzchni obszaru.

Obszar Natura 2000 „Brzeziczno” PLH060076 został zatwierdzony Decyzją Komisji 2011/64/UE z dnia 10 stycznia 2011 roku, w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE L. 2011.33.146). Obszar obejmuje 98 ha. Ochroną w obszarze objęto dystroficzne jezioro oraz otaczające go torfowiska przejściowe i wysokie i fragmenty boru bagiennego.

Obszar Natura 2000 „Jeziora Uściwierskie” PLH060009, został zatwierdzony Decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r., przyjmującej znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE L. 2008.12.1) o powierzchni 2065,6 ha. Obszar ten, jest ważny dla zachowania bioróżnorodności. Ponad 67 % obszaru zajmują 10 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Rejon ten jest znaczącą w skali regionu ostoją rzadkich gatunków owadów i płazów. Występuje tu 10 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Znajdują się tu m.in. liczne drobne stanowiska strzebli błotnej. Ponadto jest to ważny węzeł ekologiczny w obrębie Polesia. Obszar ten ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Podstawę prawną funkcjonowania obszaru Natura 2000 „Polesie” PLB060019, jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2007 r. Nr 179, poz. 1275) o powierzchni 18030,9 ha. Podstawowym zagrożeniem obszaru jest zmiana stosunków wodnych, spowodowana zarówno przez prowadzone tu w przeszłości rozległe prace melioracyjne, jak i działający współcześnie przemysł wydobywczy oraz bardzo silna presja turystyczno-rekreacyjna, zanikanie rolniczego użytkowania ziemi, zanieczyszczenie wód, przede wszystkim pochodzenia rolniczego.

Tabela 7. Zestawienie obszarów chronionych.

Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha] w gminie	Położenie administracyjne (gmina)	Data utworzenia	Podstawa prawna	Instytucja zarządzająca
Poleski Park Narodowy	218	Ludwin	10.04.1990	Dz.U.27, poz.155 z 10 kwietnia 1990 Rozporządzenie Rady Ministrów	Dyrekcja Poleskiego Parku Narodowego 22-234 ul. Lubelska 3a
Park Krajobrazowy „Pojezierze Łęczyńskie”	4268	Ludwin Puchaczów Cyców	1990	Uchwała Wojewódzkiej Rady narodowej w Lublinie z 1990 r. Rozporządzenie Wojewody Lubelskiego z 1998 r. (korekta granic i dostosowanie prawne oraz z 2003 r. dostosowanie prawne	Zarząd Zespołu Lubelskich Parków Krajobrazowych 20-950 Lublin ul. Czechowska 4 Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie

Źródło: Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Ludwin w latach 2004 – 2015.

Poleski Park Narodowy utworzony został w 1990 r. i obejmuje obszar 9764 ha. Granica PPN przebiega w okolicy miejscowości Jagodno w północno-wschodniej części gminy zajmując łącznie 218 ha powierzchni. Są to fragmenty rozległych torfowisk, otaczających jezioro Łukietek. Obszary te stanowią ostoję rzadkich, chronionych gatunków roślin, wśród których występują reliktowe gatunki



północne np. brzoza niska, wierzba lapońska i borówkolistna, kosaciec syberyjski. Jezioro Łukietek i jego okolice, należą do obszarów łągowych i żerowiskowych wielu cennych gatunków ptaków (gęsi tęgawej, bąka, puchacza, sowy błotnej, bociana czarnego, błotniaka stawowego).

Park Krajobrazowy „Pojezierze Łęczyńskie” powstał w 1990 r. i obejmuje powierzchnię 11 816 ha. W granicach gminy Ludwin znajduje się 4268 ha powierzchni parku. Park ten pełni funkcje południowo-zachodniej części otuliny Poleskiego Parku Narodowego. Największym bogactwem parku Krajobrazowego są ekosystemy jeziorne wraz z towarzyszącymi im bagnami oraz torfowiskami znajdującymi się głównie wokół jezior: Brzeziczno, Nadrabie oraz Bikcze. Występują tu liczne gatunki rzadkich roślin (rosiczki, widłak, storczyk szerokolistny, kosaciec syberyjski i inne) a także cenne gatunki fauny, głównie ptaków (bocian czarny, błotniak stawowy i łąkowy, bąk, sowa błotna i inne).

W części wschodniej gminy znajduje się jeden rezerwat przyrody, położony między jeziorami Rogóźno i Piaseczno.

Tabela 8. Zestawienie rezerwatów przyrody.

Nazwa i typ rezerwatu	Powierzchnia [ha]	Położenie administracyjne	Data utworzenia	Instytucja zarządzająca
Jezioro Brzeziczno Florystyczny	87,46	gm. Ludwin	1959	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie

Źródło: Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Ludwin w latach 2004 – 2015.

Rezerwat „Jezioro Brzeziczno” mieści się w granicy Parku Krajobrazowego „Pojezierze Łęczyńskie”. Obejmuje śródlądowe jezioro zajmujące pow. 8,7 ha wraz z przyległym pasem torfowisk i lasem. Utworzenie rezerwatu miało na celu ochronę wyjątkowości ekosystemu, w skład którego wchodzi rzadkie gatunki roślin (rosiczki, bagnica torfowa, aldrowanda pęcherzykowata, wierzba lapońska i borówkolistna).

W roku 2002 pozytywnie zaopiniowano wniosek o utworzenie Rezerwatu Biosfery „Polesie Zachodnie”, której granica strefy buforowej przebiega przez środkową i wschodnią część gminy Ludwin.

Kolejną formą ochrony przyrody występującą na terenie gminy są użytki ekologiczne. Pełnią one funkcję ochronną na ogół dla niewielkich obszarowo pozostałości ekosystemów, zachowując unikatowość zespołów flory i fauny. Na terenie gminy Ludwin znajduje się 5 użytków ekologicznych.

Tabela 9. Zestawienie użytków ekologicznych.

Lp.	Nazwa	Lokalizacja	Pow. [ha]	Rok utworzenia i podstawa prawna	Charakterystyka
1.	Jezioro Piaseczno	gm. Ludwin	155	1993 – Uchwała Rady Gminy	Najgłębsze jezioro Pojezierza Łęczyńskiego Włodawskiego wraz z przyległym torfowiskiem. Występowanie cennych gatunków flory i fauny. Ośrodek rekreacji.
2.	Jezioro Łukcze i Jezioro Łukietek	gm. Ludwin	128	1993 – Uchwała Rady Gminy	Jezioro Łukcze, dużych walorach krajobrazowych, ośrodek rekreacji Jezioro Łukietek jest miejscem występowania rzadkich gatunków roślin oraz ostoją ptactwa (projektowany rezerwat)
3.	Jezioro Rogóźno	gm. Ludwin	112	1993 – Uchwała Rady Gminy	Śródlądowe eutroficzne jezioro o dużych walorach krajobrazowych, ośrodek rekreacji, ostoją ptactwa
4.	Jezioro Bikcze	gm. Ludwin	115	1993 – Uchwała Rady Gminy	Stanowi ostoję ptactwa oraz miejsce występowania rzadkich, ginących gatunków roślin
5.	Jezioro Zagłębcze	gm. Ludwin	63	1993 – Uchwała Rady Gminy	Eutroficzne jezioro o dużych walorach krajobrazowych, wykorzystywane rekreacyjnie

Źródło: Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Ludwin w latach 2004 – 2015.

Następną formą ochrony przyrody występującą na terenie gminy Ludwin są pomniki przyrody, czyli pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenie gminy Ludwin występują 4 obiekty zakwalifikowane jako pomniki przyrody. Szczegółową charakterystykę przedstawia tabela 10.

Tabela 10. Zestawienie pomników przyrody.

Lp.	Nr. Rej	Lokalizacja	Rok utworzenia z podstawą prawną	Charakterystyka obiektu	Obecny stan obiektu
1.	212	Kaniwola (zespół dworsko-parkowy)	1988 – Zarządzenie Wojewody Lubelskiego Nr 56 z dn. 21.10.1988. (Dz. Urz. Woj. Lub Nr 13, poz. 214	Orzech czarny	Drzewo osłabione
2.	213	jw.	jw.	Jałowiec wirginijski	Drzewo zdrowe, nieuszkodzone
3.	214	jw.	jw.	Metasekwoja chińska	jw.
4.	215	jw.	jw.	Lipa drobnolistna	jw.

Źródło: Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Ludwin w latach 2004 – 2015.

W skład pozostałych form ochrony przyrody ustanowionych na podstawie ustawy z dnia z dnia 28 września 1991 r. o lasach, na terenie gminy Ludwin występują również lasy ochronne (wodochronne). W gminie Ludwin łączna powierzchnia lasów ochronnych wynosi około 56 ha.

#### 4.3.3. Elementy krajobrazu kulturowego

Krajobraz kulturowy można rozumieć jako antropogenicznie ukształtowany fragment przestrzeni geograficznej, powstały w wyniku zespolenia oddziaływań środowiskowych i kulturowych, tworzących specyficzną strukturę, objawiającą się regionalną odrębnością, postrzeganą jako swoistą fizjonomię (*Myga-Piątek, 2001, Nita, Myga-Piątek, 2006*). W grupie krajobrazów kulturowych (antropogenicznych) można wyróżnić podtypy związane z dominującym rodzajem działalności człowieka i stopniem przeobrażenia środowiska geograficznego. Najczęściej wyróżnia się podtypy krajobrazów: rolniczy, miejski, przemysłowy, pogórnicy, turystyczny i sztuczny.

Do najcenniejszych elementów krajobrazu kulturowego na terenie gminy Ludwin należy małomiasteczkowy układ urbanistyczny oraz krajobraz obszarów przyrodniczych położonych w południowej części gminy, objęty ochroną prawną w planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego, obejmujący głównie wsie o typie morfologicznym ulicówek z niwowym układem rozłogów.

## 5. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

### 5.1. Rys Historyczny

Badania archeologiczne na terenie gminy Ludwin, potwierdza istnienie osadnictwa pradziejowego i średniowiecznego na terenie gminy. Odkryto cmentarzysko z okresu rzymskiego we wsi Dratów Kolonia, osadę z okresu Kultury Amfor Kulistych w Dratowie, osadę Kultury Łużyckiej w Kaniwoli.

Natomiast najstarsza historia osadnictwa poświadczona źródłowo sięga XIX w. i dotyczy miejscowości: Dratów 1490, Krasne – 1530 r., pozostałe osady ukształtowały się już w okresie nowożytnym (Rogóžno XVIII w., Kaniwola – koniec XIX w., Rozpłucie Drugie – XIX/XX w. oraz powstałe po 1905 r. – Piaseczno, Krzczeń).

Życie religijne determinowało kształtowanie się tożsamości regionalnej gminy Ludwin. Na terenie gminy od 1922 r. funkcjonowała parafia rzymsko-katolicka w Rogóźnie. Powstała ona głównie z miejscowości poprzednio położonych w granicach parafii Łęczyńskiej. Parafia została uposażona w 10 ha ziemi Dyrekcji Lasów Państwowych – wcześniej należącej do zakonników prawosławnych. Do 1875 r. pewien odsetek ludności zamieszkującej te tereny był obrządku grekokatolickiego. W Rogóźnie w XX w. mnisi prawosławni posiadali swoją drewnianą kaplicę, którą po I wojnie światowej zamieniono na kościół katolicki pw. św. Wawrzyńca. W latach 1940-41 kościół był częściowo zamieniony na cerkiew prawosławną. W 1991 r. został rozebrany, a na jego miejscu w 1983 r. rozpoczęto budowę nowej świątyni. W 1990 r. poprzez oddzielenie części terytorium powstała nowa parafia w Ludwinie.

Świadectwem historii gminy jest zabytkowa cerkiew w Dratowie oraz zespół dworsko-parkowy w Kaniwoli i Ludwinie.

Cerkiew w Dratowie jest jedynym zachowanym zabytkiem sakralnym, istniała już w XVII w., jej konsekracji dokonano w 1889 r.

Dawne życie skupiało się również wokół zachowanych do dziś dwóch zespołów dworsko-parkowych w Kaniwoli i Ludwinie. Kaniwola związana była z kolonizacją małopolan i powstaniem dóbr ziemskich Łęczna. Początki te należy wiązać z majątkiem należącym do Klasztoru Benedyktynów z Sieciechowa w XII w., a następnie do dobrze zorganizowanego latyfundium ziemskiego Tęczyńskich. Powstanie Kaniwoli – tzw. wsi zasobnej (pańszczyźnianej) wiąże się z początkiem istnienia Łęcznej (1467 r.). Należała ona kolejno do wpływowych rodów magnackich: m.in. Tęczyńskich, Noskowskich, Firlejów, Rzewuskich, Branickich, Sapiehów. Najstarszy opis zespołu dworskiego i folwarku pochodzi z pocz. XIX w. Usamodzielnienie folwarku w Kaniwoli nastąpiło po 1868 r. Folwark w Ludwinie od najdawniejszych czasów należał do klucza łęczyńskiego. Budynek drewniany przetrwał do lat 80-tych XIX w., kiedy to działalność inwestycyjną rozpoczął Jan Bloch. Po jego śmierci w 1902 r. folwark ponownie zaczyna podupadać. Obecnie budynek jest nadal własnością prywatną. Dwór i spichlerz wzniesione przez Blocha przetrwały do dnia dzisiejszego jako przykład typowej zabudowy folwarcznej z II poł. XIX w.

### 5.2. Struktura osadnicza

Gmina Ludwin, pomimo iż położona jest w centralnej części województwa lubelskiego jest gminą rolniczą. Około 81 % powierzchni gminy zajmują użytki rolne i lasy. Obszar gminy podzielony jest na dwie części: wschodnią o typowych krajobrazach pojeziernych i zachodnią o dominacji krajobrazów rolniczych. Hierarchia miast zdecydowanie wskazuje na istotne znaczenie Ludwina. Struktura funkcjonalna gminy związana jest z hierarchią, jaką zajmują poszczególne ośrodki – sołectwa w sieci osadniczej oraz z wyposażeniem w usługi, infrastrukturą i powiązaniem komunikacyjnymi. Strukturę tę podtrzymuje funkcja administracyjna, którą w gminie pełni Ludwin. Sieć osadnicza oraz większe zakłady produkcyjne i usługowe skupione są w południowo-zachodniej części

gminy – głównie w Ludwinie, Dratowie i Kaniwoli. Tam też zamieszkuje największa liczba ludności. Największa gęstość zaludnienia w gminie Ludwin występuje w sołectwie Dratów.

Z Ludwina promieniście rozchodzą się drogi prowadzące do wszystkich części gminy. Wśród układów morfologicznych pozostałych wsi dominują różnej długości ulicówki o liniowych (pasmowych) układach rozłogów. W gminie dominuje zabudowa siedliskowa, zagrodowa, która jest rozproszona, charakterystyczna dla gmin wiejskich. Uzupełniającą formę zabudowy stanowi mieszkalnictwo jednorodzinne. Zabudowa wielorodzinna występuje jedynie w Ludwinie Kolonii i Kaniwoli – 5 budynków wielorodzinnych, dwu i trzykondygnacyjnych, w których zamieszkuje około 220 osób. Zachowały się przykłady budownictwa drewnianego świadczące o tożsamości krajobrazu kulturowego, zarówno w formie oryginalnej jak i naśladownictwo jego form nawet do połowy XX w. Nowa zabudowa często lokalizowana jest przypadkowo, bez utrzymania jednolitej linii zabudowy, z pominięciem przyjętych historycznie zasad kształtowania zabudowy w obrębie działki, co wprowadza chaos przestrzenny. Krajobraz gminy urozmaicają obiekty zabytkowe - zabytkowa cerkiew i cmentarz prawosławny w Dratowie, zespół dworsko-parkowy z pięknym drzewostanem w Kaniwoli oraz budynek Urzędu Gminy oraz dwór i spichlerz w Ludwinie.

### 5.3. Obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków

W gminie Ludwin znajdują się 2 obiekty zabytkowe wpisanych do rejestru Konserwatora Zabytków, są to obiekty w następujących miejscowościach:

1. Dratów – cerkiew pw. św. Mikołaja, murowana z początku XIX wieku, nr rej. A/986 aleja dojazdowa i drzewostan;

Cerkiew powstała ok. 1880 r. Na ten zabytkowy zespół składa się również: drzewostan otaczający cerkiew, aleja dojazdowa i dom duszpasterstwa, tzw. „popówka”. W Dratowie cerkiew istniała już w XVII w. Była to budowla drewniana, usytuowana między popówką, a jeziorem. Ze względu na zły stan techniczny została rozebrana w 1867 r., zaś w tym miejscu powstała druga – również drewniana budowla, która spłonęła w 1886 r. Wówczas dla potrzeb religijnych adaptowano budynek szkoły wiejskiej. W dniu 6 sierpnia 1888 r. wmurowano kamień węgielny pod budowę nowej cerkwi. Konsekracji świątyni dokonano w 1889 r. Dwa lata później dokończono wystrój malarski wnętrza, który przetrwał do naszych czasów. Murowaną cerkiew zlokalizowano w innym miejscu - poza wschodnią linią zabudowy wsi. Od drogi biegnącej przez wieś prowadzi do cerkwi otwierająca się niegdyś murowana bramą (obecnie zniszczona). Cmentarz cerkiewny rozmierzony w kształcie regularnego prostokąta, w jego obrębie zachowany drzewostan.

Cerkiew założona na rzucie krzyża, z dzwonnica w fasadzie, ujęta dwustronnie symetrycznymi przybudówkami. Nawa szersza i wyższa od pozostałych członów budowli, prezbiterium zamknięte trójbocznie. Stylistycznie cerkiew w Dratowie egzemplifikuje eklektyczny styl rosyjski, w klasycystycznej interpretacji, z ciekawą dekoracją elewacji za pomocą boniowania, gzymsów kostkowych. Cerkiew jest jednym z ciekawszych tego typu budowli na terenie województwa.

2. Kaniwola – zespół dworsko-parkowy z początku XX wieku (własność prywatna), rej. A/987, dwór murowany z ok. 1922 roku, spichlerz (murowano-drewniany) z 1922 r., budynek gospodarczy murowany z lat 20-tych XX wieku oraz park z początku XX wieku;

Zestawienie obiektów przedstawiają tabele 11 i 12.

Tabela 11. Zabytki wpisane do rejestru zabytków nieruchomości woj. lubelskiego.

Miejscowość	Obiekt zabytkowy	Nr rej.
Dratów	- cmentarz cerkiewny; - cerkiew z aleją dojazdową	A/986/1-3
Kaniwola	- zespół dworski: - dwór - spichlerz - obora - park	A/987/1-4

Źródło: UG Ludwin

Tabela 12. Parki/ogrody wpisane do rejestru zabytków.

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Nr rej.
1.	Kaniwola	Park dworski	A/987

Źródło: UG Ludwin

#### 5.4. Obiekty zabytkowe nie wpisane do rejestru zabytków

Na terenie gminy Ludwin znajdują się obiekty wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków. Należą do nich głównie obiekty architektury i budownictwa, cmentarze oraz „Miejsca Pamięci Narodowej”.

Pełną listę zabytków wpisanych do ewidencji architektury i budownictwa przedstawia tab. 13.

Tabela 13. Zabytki wpisane do ewidencji architektury i budownictwa.

Lp.	Miejscowość	Obiekt
1.	Dratów	Dawna popówka
2.	Kaniwola Nr 49	Kuźnia
3.	Ludwin Nr 4	Budynek Urzędu Gminy
4.	Ludwin	Zespół dworski
5.	Ludwin Nr 4 i 5	Dwór, ob. budynek mieszkalny
6.	Ludwin Nr 5	Spichlerz (w zespole dworskim)
7.	Rozpłucie Pierwsze Nr 18	Budynek szkoły

Źródło: UG Ludwin

Na terenie gminy istnieje kilka cmentarzy, są to m.in. cmentarze:

- w Dratowie – dwa cmentarze prawosławne – jeden 1795-1829 r., drugi pocz. XX w. z zachowanymi nielicznymi pomnikami i krzyżami drewnianymi. W 2000 r. cmentarz późniejszy został wygrodzony i uporządkowany.

- cmentarz z I wojny światowej 1915-1918 – położony w sąsiedztwie cerkwi. Jego istnienie sygnalizują drewniane słupki (ok. 1 m) oraz tablica informacyjna.

- w Rogóżnie - cmentarz parafialny – założony w latach 20-tych XX w. Zachowały się tutaj drewniane krzyże o charakterystycznej formie – zwężające się ku górze (jak na cmentarzu w Dratowie).

- w Rozpłuciu – cmentarz kolonistów niemieckich – druga połowa XIX w., zaniedbany, nieczytelny układ alejek i kwater, brak nagrobków.

- w Kociej Górze - cmentarz kolonistów niemieckich – powstały przed 1900r.. z zachowanymi relikami nagrobków, bardzo zaniedbany.

Szczegółowe zestawienie cmentarzy, wpisanych do wojewódzkiej ewidencji cmentarzy przedstawia tabela 14.

Tabela 14. Zabytki wpisane do ewidencji cmentarzy.

Lp.	Miejscowość	Obiekt zabytkowy wpisany do ewidencji
1.	Dratów	Cmentarz prawosławny (czynny)
2.	Dratów	Cmentarz prawosławny (zamknięty)
3.	Dratów	Cmentarz d. KRIEGENFRIEDHOF NO: I in Dratów

4.	Jagodno	Cmentarz wojenny z I wojny światowej
5.	Kobyłki	Cmentarz wojenny - austriacki
6.	Rogóżno	Cmentarz parafialny
7.	Rozpłucie Pierwsze	Cmentarz kolonistów niemieckich
8.	Kocia Góra	Cmentarz kolonistów niemieckich
9.	Zezulin	Miejsce po dawnym cmentarzu z I wojny światowej

Źródło: UG Ludwin

Szczegółowe zestawienie „Miejsc Pamięci Narodowej”, wpisanych do wojewódzkiej ewidencji przedstawia tabela 15.

Tabela 15. Zabytki wpisane do ewidencji „Miejsc Pamięci Narodowej”.

Lp.	Miejscowość	Obiekt zabytkowy wpisany do ewidencji
1.	Dratów	Obelisk upamiętniający poległych członków P.O.W.

Źródło: UG Ludwin

### 5.5. Stanowiska archeologiczne

Na terenie gminy wyznaczonych zostało 134 stanowiska archeologiczne z różnych okresów historycznych. Stanowiska archeologiczne to obszary w granicach, których znajdują się zabytki archeologiczne o znanej lokalizacji. Do zabytków archeologicznych zaliczamy zabytki nieruchome, będący powierzchnią, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów albo zabytek ruchomy, będący tym wytworem. Na terenie gminy nie ma stanowisk objętych ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków województwa lubelskiego. Stanowiska archeologiczne na terenie gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 16. Wykaz nieruchomości zabytków (stanowisk) archeologicznych na terenie Gminy Ludwin ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków

Lp.	Miejscowość	Obszar AZP	Nr stanowiska na obszarze	Nr stanowiska w miejscowości
1	Czarny Las	74-86	141	
2	Czarny Las	74-86	142	
3	Czarny Las	74-86	143	
4	Dąbrowa	75-85	30	1
5	Dąbrowa	75-85	31	2
6	Dąbrowa	75-85	32	3
7	Dąbrowa	75-85	33	4
8	Dratów	75-85	1	1
9	Dratów	75-85	2	2
10	Dratów	75-85	3	3
11	Dratów	75-85	4	4
12	Dratów	75-85	8	6

13	Dratów	75-85	18	7
14	Dratów	75-85	19	8
15	Dratów	75-85	21	9
16	Dratów	75-85	26	10
17	Dratów	75-85	27	11
18	Dratów	75-85	28	12
19	Dratów	75-85	34	13
20	Dratów	75-85	35	14
21	Dratów	75-85	36	15
22	Dratów	75-85	38	16
23	Dratów	75-85	39	17
24	Dratów	75-85	40	18
25	Dratów	75-85	41	19
26	Dratów	75-85	42	20
27	Dratów	75-85	43	21
28	Dratów	75-85	44	22
29	Dratów	75-85	45	23
30	Dratów	75-85	46	24
31	Dratów	75-85	47	25
32	Dratów	75-85	48	26
33	Dratów	75-85	80	27
34	Dratów	75-85	81	28
35	Dratów	75-85	82	29
36	Dratów	75-85	83	30
37	Dratów	75-85	84	31
38	Dratów	75-85	85	32
39	Dratów	75-85	86	33
40	Dratów	75-85	87	34
41	Dratów	75-85	88	35
42	Dratów	75-85	89	36
43	Dratów	75-85	90	37
44	Dratów	75-85	91	38
45	Dratów	75-85	92	39

46	Dratów	75-85	93	40
47	Dratów	75-85	94	41
48	Dratów Kolonia	75-85	6	1
49	Dratów Kolonia	75-85	14	2
50	Dratów Kolonia	75-85	37	3
51	Grądy	75-84	5	1
52	Kabyłki	75-85	25	1
53	Kaniwola	75-85	24	5
54	Kaniwola	74-86	144	
55	Kaniwola	74-86	145	
56	Kaniwola	74-86	146	
57	Kaniwola	74-86	147	
58	Kaniwola	74-86	164	
59	Kaniwola	75-86	32	
60	Kaniwola	75-86	33	
61	Kaniwola	75-86	128	
62	Kaniwola	75-86	129	
63	Kaniwola	75-86	130	
64	Kaniwola	75-86	131	
65	Kaniwola	75-86	133	
66	Kaniwola	75-86	134	
67	Kaniwola	75-86	135	
68	Kocia Góra	74-84	3	1
69	Krzeczeń	74-85	5	2
70	Krzeczeń	74-85	2	1
71	Krzeczeń	74-85	6	3
72	Krzeczeń	74-85	8	4
73	Ludwin	75-85	9	1
74	Ludwin	75-85	10	2
75	Ludwin	75-85	11	3
76	Ludwin	75-85	12	4
77	Ludwin	75-85	13	5
78	Ludwin	75-85	15	6



79	Ludwin	75-85	16	7
80	Ludwin	75-85	78	9
81	Ludwin	75-85	79	10
82	Ludwin	75-85	62	8
83	Ludwin Kolonia	75-85	52	1
84	Ludwin Kolonia	75-85	53	2
85	Ludwin Kolonia	75-85	54	3
86	Ludwin Kolonia	75-85	56	4
87	Ludwin Kolonia	75-85	57	5
88	Ludwin Kolonia	75-85	58	6
89	Ludwin Kolonia	75-85	59	7
90	Ludwin Kolonia	75-85	60	8
91	Ludwin Kolonia	75-85	61	9
92	Ludwin Kolonia	75-85	76	10
93	Piaseczno	74-85	21	1
94	Piaseczno	74-85	22	2
95	Piaseczno	74-85	23	3
96	Piaseczno	74-85	24	4
97	Rogóżno	75-85	5	2
98	Rogóżno	74-85	3	3
99	Rogóżno	74-85	4	4
100	Rogóżno	74-85	9	9
101	Rogóżno	74-85	10	16
102	Rogóżno	74-85	11	5
103	Rogóżno	74-85	13	17
104	Rogóżno	74-85	14	6
105	Rogóżno	74-85	15	7
106	Rogóżno	74-85	16	8
107	Rogóżno	74-85	18	10
108	Rogóżno	74-85	19	11
109	Rogóżno	74-85	20	12
110	Rogóżno	74-85	37	13
111	Rogóżno	74-85	39	14

112	Rogóżno	74-85	40	15
113	Rogóżno	74-85	1	1
114	Rozplucie Pierwsze	74-86	148	
115	Rozplucie Pierwsze	74-86	149	
116	Rozplucie Pierwsze	74-86	150	
117	Rozplucie Pierwsze	74-86	151	
118	Rozplucie Pierwsze	74-86	152	
119	Rozplucie Pierwsze	74-86	153	
120	Rozplucie Pierwsze	74-86	154	
121	Rozplucie Pierwsze	74-86	155	
122	Rozplucie Pierwsze	74-86	156	
123	Rozplucie Pierwsze	74-86	157	
124	Rozplucie Pierwsze	74-86	158	
125	Rozplucie Pierwsze	74-86	159	
126	Rozplucie Pierwsze	74-86	160	
127	Rozplucie Pierwsze	74-86	161	
128	Rozplucie Drugie	74-85	25	1
129	Uciekajka	75-85	17	4
130	Uciekajka	75-85	49	1
131	Uciekajka	75-85	50	2
132	Uciekajka	75-85	51	3
133	Zezulin Niższy	75-84	6	2
134	Zezulin Niższy	74-84	5	1

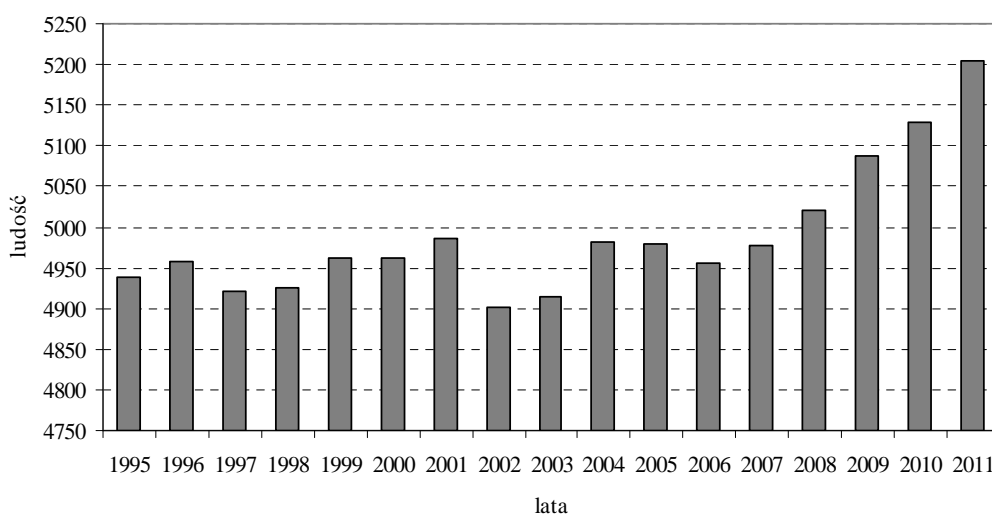
Źródło: UG Ludwin

## 6. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW, W TYM OCHRONY ICH ZDROWIA

### 6.1. Demografia

Gminę Ludwin według stanu na 31 grudnia 2011 r. zamieszkiwało 5205 osób (dane z GUS). Współczynnik feminizacji wynosi 101,74 kobiet na 100 mężczyzn (stan na dzień 31 grudnia 2011r.). Gęstość zaludnienia na terenie gminy wynosi 0,43 osób na 1 ha. W wieku przedprodukcyjnym jest 1146 osób (22 %), w wieku produkcyjnym - 3215 osób (63 %), a w wieku poprodukcyjnym 767 osób (15 %) (stan na dzień 31 grudnia 2010 r.). Dynamikę zmian liczby ludności w gminie Ludwin w latach 1995-2011 przedstawiono na poniższym wykresie. W ciągu ostatnich kilku lat liczba mieszkańców Gminy Ludwin stale rośnie.

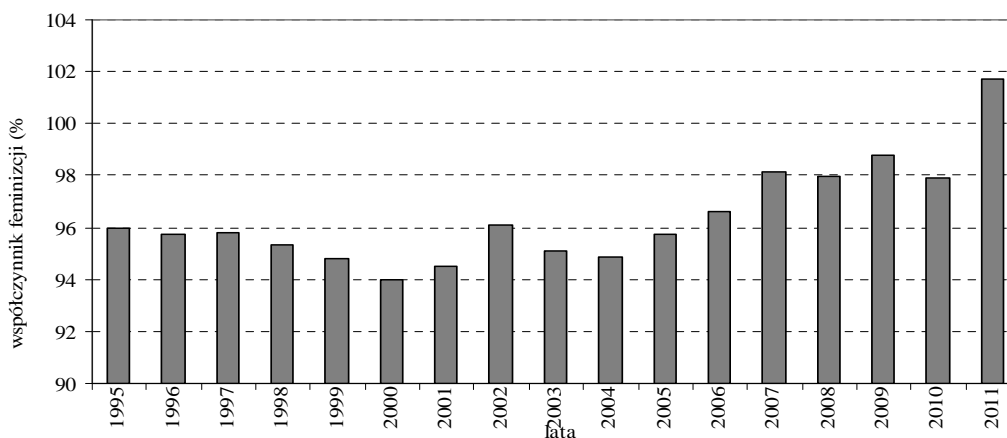
Wykres 1. Zmiana liczby ludności w gminie Ludwin w latach 1995-2011.



Źródło: GUS

Zestawienie współczynnika feminizacji w latach 1995-2011 przedstawia poniższy wykres. Wartość ta jest niższa niż wartość dla całego kraju (106), co jest zjawiskiem negatywnym.

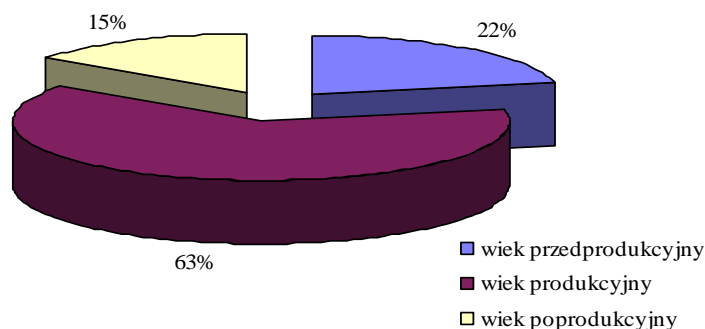
Wykres 2. Współczynnik feminizacji - na 100 mężczyzn w latach 1995-2011.



Źródło: GUS

Poniższe dane pokazują, iż dominującą grupę wiekową w gminie Ludwin stanowią osoby w wieku produkcyjnym (63 %). Duży jest również udział osób w wieku przedprodukcyjnym (ok. 22 %) i grupę tą należy traktować jako kapitał dla przyszłego dynamicznego rozwoju Gminy Ludwin, w związku z tym należy zadbać o odpowiednie warunki do jej rozwoju oraz zamieszkania w przyszłości.

Wykres 3. Struktura ludności według grup produkcyjnych.



Źródło: GUS

Wskaźnik obciążenia demograficznego – tj. liczba osób w wieku nieprodukcyjnym (suma liczby osób w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym) przypadającej na 100 osób w wieku produkcyjnym wynosi w gminie Ludwin 59,5. Z powyższego wynika, iż obciążenie demograficzne jest stosunkowo niewielkie, co świadczy o korzystnej strukturze demograficznej w tym aspekcie na analizowanym w niniejszej diagnozie sytuacji terenie.

W gminie Ludwin najwięcej mieszkańców mieszka w miejscowości Dratów, Ludwin Kolonia, oraz Kaniwola. Najmniej liczne są miejscowości Czarny Las i Kobyłki. Zestawienie mieszkańców w miejscowościach przedstawia tabela 17.

Tabela 17. Zestawienie ilości mieszkańców w poszczególnych miejscowościach, zameldowanych na pobyt stały.

Lp.	Ilość	Miejscowość
1.	105	Czarny Las
2.	272	Dąbrowa
3.	625	Dratów
4.	159	Dratów Kolonia
5.	248	Grądy
6.	148	Jagodno
7.	582	Kaniwola
8.	119	Kobyłki
9.	169	Kocia Góra
10.	80	Krzczęń
11.	356	Ludwin
12.	439	Ludwin Kolonia
13.	225	Piaseczno
14.	212	Rogóžno
15.	149	Rozpłucie Drugie

16.	136	Rozplucie Pierwsze
17.	220	Stary Radzic
18.	159	Uciekajka
19.	142	Zezulin Drugi
20.	368	Zezulin Niższy
21.	346	Zezulin Pierwszy
	5259	RAZEM

Źródło: UG Ludwin, stan na 14.06.2012

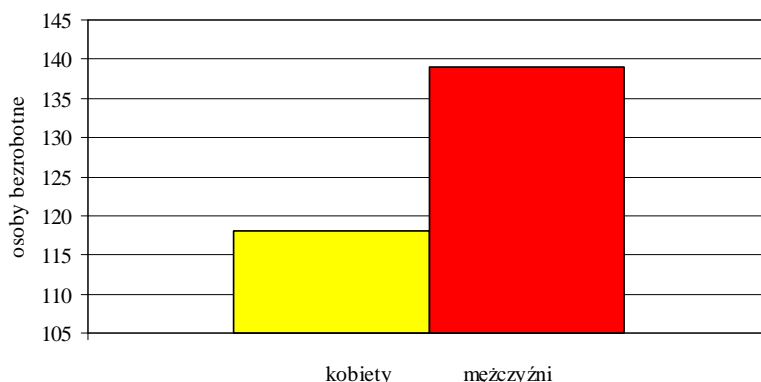
## 6.2. Struktura gospodarcza, bezrobocie

Podstawowym źródłem utrzymania dla mieszkańców gminy Ludwin jest dochód z pracy w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Miejsca pracy na terenie gminy zapewniają również zakłady usługowe, jednostki handlowe i usługowe, administracja szczebla gminnego i powiatowego, oświata i służba zdrowia. Część osób dojeżdża do pracy poza teren gminy, głównie do Łęcznej, w której rozwinięty przemysł wydobywczy i usługi zapewniają mieszkańcom gminy możliwość pracy zarobkowej. Nie bez znaczenie jest również fakt, że gmina Ludwin położona jest w centralnej części województwa lubelskiego, na wschód od stolicy województwa – Lublina, ponieważ relatywnie bliskie położenie od dużego ośrodka miejskiego – od 25 do 50 km od Lublina – ma swoje zalety, gdyż znaczna część mieszkańców Ludwina może skutecznie poszukiwać pracy w tym mieście.

W dniu 31.12.2011 r., zarejestrowanych bezrobotnych z terenu gminy było 257 osób. W Gminie Ludwin, zgodnie z ogólnokrajową tendencją spadła liczba osób pozostających bez zatrudnienia i zarejestrowanych w urzędach pracy. Bez pracy pozostaje ok. 5 % osób w wieku produkcyjnym. Warto pamiętać, że na terenach rolniczych często dane statystyczne nie oddają sytuacji rzeczywistej, bowiem zgodnie z art. 2 ustawy z 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz.U. 2004 Nr 99 poz. 1001) bezrobotnym nie jest osoba posiadająca ponad 2 ha przeliczeniowe użytków rolnych, lub podlegająca ubezpieczeniom emerytalnemu i rentowym z tytułu stałej pracy jako współmałżonek lub domownik w gospodarstwie rolnym o powierzchni użytków rolnych przekraczającej 2 ha przeliczeniowe.

Wśród osób bezrobotnych przeważają mężczyźni - w gminie Ludwin stanowią ponad 2/3 wszystkich osób pozostających bez zatrudnienia. Strukturę osób bezrobotnych wg płci przedstawia poniższy wykres.

Wykres 4. Struktura osób bezrobotnych wg płci.

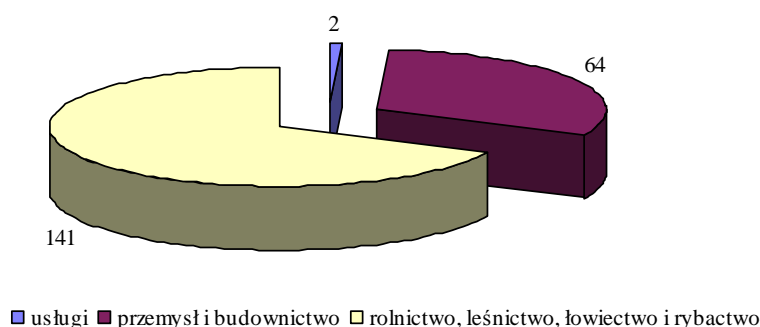


Źródło: GUS

Na dzień 31 grudnia 2011 roku na terenie gminy Ludwin było zarejestrowanych 207 podmiotów gospodarczych, w tym:

- sektor usługowy – 141,
- sektor przemysłowo-budowlany – 64,
- rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo – 2

Wykres 5. Liczba podmiotów gospodarczych w Gminie Ludwin wg sektorów.



Źródło: GUS

Wśród powyższych podmiotów gospodarczych większość to mikroprzedsiębiorstwa. Największymi zakładami pracy na terenie gminy Ludwin są:

1. Wytwórnia makaronów "Pol-mak" – Grzegorz Polak w Ludwinie zatrudniająca osoby z terenu gminy Ludwin i gm. Łęczna – w czerwcu 2000 r. produkcja z zakładu w Łęcznej została przeniesiona do nowo oddanych obiektów w kol. Ludwin.
2. Gminna Spółdzielnia "Samopomoc Chłopska" w Ludwinie – jedna z nielicznych już spółdzielni na terenie województwa lubelskiego zajmująca się głównie handlem i częściowo produkcją. Zatrudnia pracowników w sezonie letnim i nieco mniej poza sezonem. Jej relatywnie dobra kondycja wynika z korzystnego usytuowania punktów handlowych na terenie gminy i bardzo dobrych wyników handlowych w okresie letnim, w okresie wzmożonego napływu turystów na teren gminy. Jej sztandarowe produkty – chleb ludwiński i chleb ludwiński żytni – zostały wpisane na listę produktów tradycyjnych.
3. Urząd Gminy Ludwin.

Liczba podmiotów gospodarczych w gminie Ludwin ulegała zmianie. W roku 2000 wynosiła ona 157, kolejno malała, a w roku 2011 wzrosła do poziomu 207 podmiotów gospodarczych. Poniższa tabela przedstawia zmiany w ilości podmiotów gospodarczych w wybranych latach.

Tabela 18. Liczba podmiotów gospodarczych w Gminie Ludwin w latach 2000, 2003, 2007, 2011.

	2000	2003	2007	2011
Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych	157	138	115	207

Źródło: UG Ludwin

### 6.3. Jakość życia mieszkańców i ochrona ich zdrowia

Na terenie gminy, ze względu na jej rolniczy charakter dominuje zabudowa mieszkaniowa zagrodowa, w związku z tym stosunkowo wysokie są wskaźniki charakteryzujące warunki mieszkaniowe. Według danych GUS z 2008 roku w województwie lubelskim zasoby mieszkaniowe na 1000 ludności wynoszą 331,7, co wiąże się również z faktem, że liczba osób przypadających na 1 mieszkanie wynosi 3,02. Warunki mieszkaniowe w gminie Ludwin są zbliżone do pozostałych gmin województwa lubelskiego, gdzie powierzchnia użytkowa na 1 mieszkanie wynosiła w 2008 - 74,2 m<sup>2</sup> i była o cztery metry większa niż średnia krajowa. Służba zdrowia działająca na terenie gminy Ludwin zabezpiecza potrzeby mieszkańców jedynie w zakresie podstawowej opieki medycznej. W gminie działa Gminny Ośrodek Zdrowia w Ludwinie, oraz punkt lekarski w Kaniwoli zatrudniający 4 lekarzy i 1 stomatologa. Ośrodek w Kaniwoli nie ma stacjonarnej obsady lekarskiej, dyżury tam są pełnione przez lekarzy z Ludwina. Mieszkańcy gminy korzystają też z usług pogotowia i przychodni zdrowia w Łęcznej oraz z Przychodni Lekarskiej w Puchaczowie.

W zakresie leczenia zamkniętego podstawowym szpitalem jest Szpital w Łęcznej. Liczba osób przypadająca na 1 łóżko w szpitalu dla województwa lubelskiego wynosi 189 osób, co jest

wartością niższą od wartości dla Polski – 208. Na terenie gminy działa niestety tylko jedna apteka, zlokalizowana w miejscowości Ludwin. W związku z tym gmina ma gorszy wskaźnik osób przypadających na 1 aptekę aniżeli średnia krajowa (3590).

Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej ma siedzibę w Ludwinie. Wśród świadczeń najpopularniejszą formą są: posiłki, zasiłki celowe, zasiłki w naturze, zasiłki okresowe, poradnictwo specjalistyczne (prawne, psychologiczne i rodzinne) oraz zasiłki stałe. Zarówno liczba osób korzystających z pomocy społecznej w Ludwinie, jak i obciążenie wynikające z tego tytułu dla budżetu gminy stanowi jeden z najpoważniejszych problemów lokalnego samorządu.

#### 6.4.Oświata

Na terenie gminy znajduje się 1 szkoła średnia, 4 szkoły podstawowe, 1 gimnazjum i 1 przedszkole publiczne, są to:

- Zespół Szkół Nr 1 w Ludwinie - w skład wchodzi Przedszkole Publiczne oraz Szkoła Podstawowa w Ludwinie,
- Szkoła Podstawowa w Zezulinie,
- Szkoła Podstawowa w Dratowie,
- Szkoła Podstawowa w Piasecznie,
- Gimnazjum Publiczne w Ludwinie:

Poniższa tabela przedstawia wykaz placówek oświatowych w gminie wraz z opisem.

Tabela 19. Wykaz placówek oświatowych w Gminie Ludwin.

Lp.	Nazwa placówki	Oddziały	Informacje dodatkowe
1.	Zespół Szkół Nr 1 w Ludwinie	Przedszkole Publiczne, Szkoła Podstawowa	8 sal lekcyjnych dla szkoły i 2 dla przedszkola, biblioteka szkolna, hala sportowa
2.	Szkoła Podstawowa w Zezulinie	Szkoła Podstawowa	8 sal lekcyjnych, biblioteka, świetlica szkolna, sala gimnastyczna (stan dobry).
3.	Szkoła Podstawowa w Dratowie	Szkoła Podstawowa	8 sal lekcyjnych, biblioteka, świetlica szkolna, sala gimnastyczna (wymaga remontu).
4.	Szkoła Podstawowa w Piasecznie	Szkoła Podstawowa	7 sal lekcyjnych, biblioteka, świetlica, sala gimnastyczna
5.	Gimnazjum Publiczne w Ludwinie	Gimnazjum	10 sal lekcyjnych, biblioteka, świetlica
6.	Zespół Szkół Rolniczych w Ludwinie	Technikum dla młodzieży kształące w następujących specjalnościach: technik logistik, technik handlowiec, klasa służb ratowniczych, klasa sportowa, zawód kucharz. Szkoły dla dorosłych kształące w następujących specjalnościach: klasa ogólnokształcąca, technik masażysta, technik rachunkowości, ratownik, technik sterylizacji medycznej, opiekun medyczny.	do szkoły w większości przypadków uczęszczają absolwenci szkół z terenu gminy, część uczniów dojeżdża jednak Łęcznej.

Źródło: UG Ludwin

Fakt istnienia tylko jednego przedszkola w gminie powoduje konieczność wożenia dzieci przez rodziców pracujących do przedszkoli znajdujących się w innych gminach, np. do Łęcznej.

## 6.5. Kultura

Na terenie Gminy Ludwin działa Gminna Biblioteka Publiczna z siedzibą w Ludwinie, ma ona filie w Zezulinie oraz Piasecznie. Oprócz wypożyczeń, prowadzona jest również działalność informacyjna i kulturalno-oświatowa (lekcje biblioteczne, konkursy, zajęcia z dziećmi i młodzieżą, wystawy, prelekcje, spotkania autorskie, np. cykliczne spotkania „Czy ich znamy?”, Dyskusyjny Klub Książki). W okresie ferii i wakacji odbywają się tutaj dodatkowe zajęcia.

Na terenie Gminy odbywają się następujące imprezy o charakterze cyklicznym:

1. Organizacja Gminnej Ligi Halowej Piłki Nożnej;
2. Święto Zezulina;
3. Pożegnanie lata;
4. Ludwiński Bieg Uśmiech Wiosny;
5. Turniej Miast i Gmin;
6. Polne Kryterium Kolarskie „O grono jarzębiny”;
7. Tłusty czwartek;
8. Koncert Chórów Prawosławnych;
9. Dożynki gminno – parafialne.

W Ludwinie zlokalizowano Centrum Spotkań Mieszkańców. Do dyspozycji mieszkańców – w ramach Centrum Spotkań – jest świetlica z zapleczem sanitarnym i kuchennym. Działania Centrum obsługiwane są przez pracowników Gminy Ludwin. W Zezulinie znajduje się Lokalna Izba Pamięci. Zgromadzono w niej przedmioty używane w gospodarstwie domowym w przeszłości.

Gmina Ludwin należy do działającej w ramach programu Leader+ Lokalnej Grupy Działania „Liderzy Polesia” z siedzibą w Cycowie. Fundacja oferuje wsparcie finansowe drobnych, lokalnych inicjatyw. Ma wzbudzać większe zainteresowanie własnym obszarem, wzmacniać lokalną tożsamość, wpływać na większą aktywizację mieszkańców, organizacji i innych podmiotów. Efektem działań podejmowanych w jej ramach ma być ustawiczny rozwój regionu, przy wykorzystywaniu własnego potencjału, a także dotacji z programów Unii Europejskiej. LGD tworzą ludzie, którzy chcą, poprzez wykorzystanie lokalnych zasobów, stworzyć lepsze warunki życia dla wszystkich mieszkańców terenu objętego kompetencjami podmiotu. Partnerzy podejmują wspólne, praktyczne działania dzieląc się zasobami, odpowiedzialnością i korzyściami. Władzie Gminy Ludwin wspierają aktywnie wszelkie projekty w ramach Grupy, które przyczyniają się do rozwoju Gminy oraz umocnienia współpracy w jej ramach.

## 6.6. Sport i rekreacja

W skład infrastruktury sportowej w Gminie Ludwin wchodzi:

- hala sportowa w Ludwinie. Znajduje się przy niej siłownia, oddana do użytku w 2001 r. Jest to obiekt nowoczesny, można w nim organizować wszelkie imprezy sportowe;
- boiska przyszkolne – obiekty te wymagają remontu lub modernizacji.

Bazę sportową na terenie gminy stanowią mogą urządzenia znajdujące się na terenie ośrodków wypoczynkowych, które poza sezonem mogłyby być wykorzystywane na potrzeby mieszkańców gminy. W ostatnim czasie na terenie gminy widać wyraźnie większe zainteresowanie sportem, co ma swoje odzwierciedlenie zwłaszcza w ilości organizowanych imprez sportowych. Warto również podkreślić, że obiekty infrastruktury sportowej pełnią funkcję zaplecza turystycznego, jako doskonałe uzupełnienie naturalnych walorów turystycznych (przyrodniczych) Gminy Ludwin.

W Gminie działają następujące kluby sportowe:

- Ludwiniak Ludwin – klub piłkarski grający w klasie rozgrywkowej A. Posiada on również drużynę juniorską oraz sekcję tenisa stołowego;
- Orlik;
- Szkolny Klub Sportowy przy Gimnazjum.

Rozgrywane są również turnieje w piłkę nożną halową. Na terenie Gminy usytuowanych jest 5 tras rowerowych, które opisane zostały w poprzednich rozdziałach.



## **7.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI**

Odpowiedzialność za zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom gminy Ludwin spoczywa 7 jednostkach OSP. Ponadto nad bezpieczeństwem mieszkańców czuwają jednostki powiatowe - Komenda Powiatowa Policji (KPP) i Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej (KPPSP) w Łęcznej.

### **POLICJA**

Według statystyk policyjnych Komendy Powiatowej Policji w Łęcznej na rok 2010, na drogach powiatu łęczyńskiego w 2010 roku doszło do 32 wypadków drogowych, podczas których 31 osoby zostały ranne a 8 osób zginęło.

### **STRAŻ POŻARNA**

Na terenie gminy działa 7 jednostek OSP. Ponadto gmina znajduje się na terenie działania Komendy Powiatowej Straży Pożarnej z siedzibą w Łęcznej. Jednostki OSP na terenie gminy to:

1. OSP Ludwin
2. OSP Czarny Las
3. OSP Dratów
4. OSP Kaniwola
5. OSP Uciekajka
6. OSP Zezulin Pierwszy
7. OSP Piaseczno

W 2008 roku na terenie powiatu zanotowano ogółem 801 zdarzeń, o których zaalarmowana została straż pożarna. Wśród akcji OSP miało miejsce: 328 pożarów, 466 miejscowych zagrożeń i 7 fałszywych alarmów. Ilość zdarzeń odnotowanych w 2008 była o 21 zdarzenia mniejsza w porównaniu do 2007 roku.

Udział pożarów i miejscowych zagrożeń w liczbie interwencji jest zależny od warunków pogodowych. Długotrwałe susze są przyczyną zwiększenia liczby pożarów, natomiast silny wiatr, intensywne opady deszczu czy śniegu zwiększają liczbę miejscowych zagrożeń – powodzi, podtopień, lokalnych trąb powietrznych. Opierając się na długoletnich, prognostycznych badaniach klimatu należy założyć wzrost niekorzystnych, ekstremalnych zdarzeń pogodowych.

## **8.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY**

### **8.1.Potrzeby rozwoju**

Najsłabsze strony gminy związane są z brakami w infrastrukturze (drogowej, kanalizacyjnej, telefonii komórkowej oraz internetowej) i niewielką ilością większych zakładów produkcyjnych tworzących miejsca pracy. Poprawy wymaga także niekorzystna struktura powierzchniowa. Słabo rozwinięta jest także infrastruktura w zakresie przetwórstwa rolno – spożywczego oraz miejsc zbytu produktów rolnych. Ważnym aspektem jest też brak wystarczającej liczby przedszkoli i infrastruktury turystycznej. Ludność jest mało aktywna pod względem społecznym i gospodarczym. Ważny dla gminy jest też fakt, że jeziora na terenie gminy są własnością Skarbu Państwa, co powoduje brak możliwości działań i inwestycji ze strony władz samorządowych. Wśród priorytetowych potrzeb mieszkańców należy wskazać m.in.: zły stan infrastruktury drogowej, niewystarczającą komunikację autobusową oraz brak miejsc pracy. Potrzeby dla rozwoju zostały ujęte w Strategii Rozwoju Lokalnego Gminy Ludwin na lata 2008-2010, która została sporządzona w roku 2008 i przyjęta została uchwałą Rady Gminy Ludwin Uchwałą Nr XXIII/117/09 z dnia 29 stycznia 2009 r. Strategia wyznacza cele strategiczne, cele szczegółowe i zadania realizacyjne

### **8.2.Możliwości**

Możliwości rozwoju gminy Ludwin związane są głównie ze zróżnicowanym i cennym przyrodniczo środowiskiem naturalnym, walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi takimi jak: jeziora, lasy i tereny chronione, istnieniem sieci ścieżek rowerowych i tras turystycznych oraz obiektów służącym rekreacji. Teren gminy jest czysty ekologicznie i nie ma zlokalizowanych zakładów uciążliwych dla środowiska. Przyjeżdżają tam liczni turyści, gmina cieszy się dużą popularnością turystyczną. Istotna jest także korzystna lokalizacja gminy w bliskiej odległości od aglomeracji lubelskiej. Struktura wiekowa gminy jest korzystna, ponieważ większość ludności jest w wieku produkcyjnym, są to ludzie wykształceni (wysoki odsetek osób ze średnim wykształceniem). Duża liczba mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym stanowi natomiast o potencjalnym kapitale społecznym. Walorem gminy Ludwin jest dobra współpraca samorządu z inwestorami zewnętrznymi, żywiołowy rozwój budownictwa, przewaga własności prywatnej w strukturze agrarnej oraz niska cena gruntów. W celu zachowania i wykorzystywania walorów gminy należy inwestować w sektor turystyczny oraz społeczno-gospodarczy.

## 9. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU PRAWNEGO GRUNTÓW

Analizując strukturę własności gruntów (stan na dzień 1.01.2012 r.), widzimy, że zdecydowana większość terenów należy do osób prywatnych – 9 310 ha, co daje 76,27 % w ogólnej powierzchni gruntów w gminie. Niewiele gruntów jest tutaj własnością Skarbu Państwa - 2330 ha (19,08 %) - oraz stosunkowo mało jest gruntów gminnych (222 ha – 1,81 %). Strukturę własności gruntów w Gminie Ludwin przedstawia poniższa tabela.

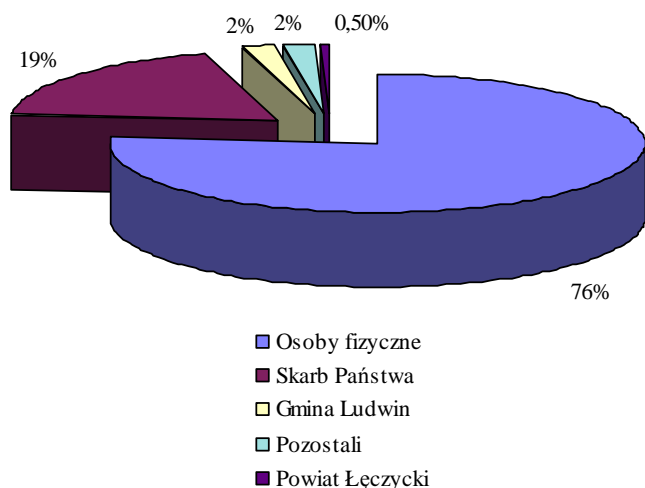
Tabela 20. Struktura własności gruntów w Gminie Ludwin.

właściciel	powierzchnia w ha
Osoby fizyczne	9310
Skarb Państwa	2330
Gmina Ludwin	222
Powiat Łęczyński	56
Pozostali	288
<b>RAZEM</b>	<b>12 206</b>

Źródło: UG Ludwin, stan na dzień 1.01.2012 r.

Poniższy wykres obrazuje procentowy rozkład własności gruntów. Możemy zauważyć dominującą, przeszło 76 % udział osób prywatnych.

Wykres 6. Struktura własności gruntów w Gminie Ludwin w ujęciu procentowym.



Źródło: UG Ludwin, stan na dzień 01.01.2012 r.

## 10. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

### 10.1. Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody

W granicach administracyjnych gminy występuje szereg cennych przyrodniczo obszarów i obiektów, które objęte są różnymi formami ochrony na mocy ww. ustawy. Należą do nich:

- Transgraniczny Rezerwat Biosfery "Polesie Zachodnie"
- Międzynarodowy Obszar Węzłowy – 27 M Poleski
- NATURA 2000 (specjalne obszary ochrony siedlisk ptaków: PLH060013 Ostoja Poleska, PLH060009 Jeziora Uściwierskie, Jezioro Brzeziczna, Jelino; obszary specjalnej ochrony siedlisk ptaków: PLB060019 Polesie),
- Poleski Park Narodowy wraz z otuliną,
- Park Krajobrazowy "Pojezierze Łęczyńskie" wraz z otuliną,
- Otulina Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego,
- Rezerwat Przyrody "Jezioro Brzeziczna" wraz z otuliną,
- Międzynarodowy system CORINE,
- użytki ekologiczne,
- pomniki przyrody.

Rezerwat biosfery są międzynarodową formą ochrony ustanowioną przez UNESCO, dla obszarów o wybitnych walorach przyrodniczych. W roku 2002 pozytywnie zaopiniowano wniosek o utworzeniu Rezerwatu Biosfery "Polesie Zachodnie". Tą formą ochrony objęte są położony w gminie zespół Jezior Uściwierskich. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem gminy jest część obejmująca Pojezierze Łęczyńskie. O jej wartościach i walorach przyrodniczych decyduje występowanie na niewielkim obszarze zróżnicowanych ekosystemów wodnych, bagiennych i torfowiskowych. Pojezierze jest miejscem występowania cennych, często mało zmienionych zespołów roślinnych, bogatych w występowanie rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt. Stanowi ostoję ptaków rangi krajowej międzynarodowej systemu CORINE, jest również obszarem węzłowym o randze międzynarodowej w systemie ECONET.

### 10.2. Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo górnicze i geologiczne

Zastosowanie ustawy *Prawo górnicze i geologiczne* związane jest z występującymi na terenie gminy złożami węgla kamiennego w centralnej i wschodniej części gminy, oraz złożami torfu w okolicy Ludwina. Na terenie gminy Ludwin znajduje się część Obszaru Górniczego Puchaczów V (numer rejestru 1/1/122 na podstawie decyzji Ministra Środowiska nr 5/2009 z dn. 6.04.2009 r.), głównie w jej południowej części. Firma Lubelski Węgiel "Bogdanka" S.A. zajmuje się eksploatacją węgla kamiennego ze złoża nr 409. Z działalnością górniczą firmy Bogdanka S. A. wiążą się z jednej strony szkody górnicze, z drugiej znaczne korzyści ekonomiczne.

### 10.3. Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. O ochronie gruntów rolnych i leśnych

Teren Gminy Ludwin to zdecydowana przewaga słabych gleb V klasy, przeszło 52 % gruntów ornych jest w klasach IV a i IV b, zaś w klasach niższych ponad 34 %. Tylko 13,37 % gruntów należy do klas III a i III b. Strukturę gruntów pokazuje tabela 21.

Tabela 21. Struktura gruntów w Gminie Ludwin.

Klasa gruntów	Użytki rolne		Grunty orne*		Użytki zielone		Lasy i grunty zakrzaczone	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
I	-	-	-	-	-	-	-	-
II	-	-	-	-	-	-	-	-
III	224	2,61	-	-	215	10,0	47	2,33
IIIa	53	0,61	49	0,8	-	-	-	-
IIIb	697	9,29	715	12,57	-	-	-	-
IV	1432	17,02	-	-	1434	66,7	379	18,79
IVa	1557	18,02	1403	24,05	-	-	-	-
IVb	1797	20,71	1689	27,99	-	-	-	-
V	1978	22,81	1456	24,12	416	19,35	521	25,83
VI	764	8,93	630	10,47	85	3,95	1	0,05
VIz	-	-	-	-	-	-	1069	53,00

Źródło: UG Ludwin

#### 10.4. Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy z dnia 28 września 1991 r. O lasach

Gmina Ludwin to obszar z przewagą nieleśnych zbiorowisk antropogenicznych i półnaturalnych, takich jak łąki i pastwiska. Zbiorowiska te zajmują około 17,61 % powierzchni gminy.

Lasy obejmują 11,5 % powierzchni Ludwina i tworzą 5 zwartych kompleksów (w miejscowościach: Ludwin, Jagodno, Rozplucie Drugie, Uciekajka oraz Rogózno), z których największy położony jest pomiędzy jeziorami Piaseczno i Rogózno. Lasy stanowią mozaikę boru mieszanego, grądu oraz niewielkich fragmentów dąbrowy świetlistej. Występują tu głównie dęby – szypułkowy i bezszypułkowy oraz sosna, a także grab, brzoza brodawkowata i osika. Głównymi siedliskowymi typami lasu są: las mieszany świeży, bór mieszany świeży oraz bór świeży.

Część lasów w gminie Ludwin objętych jest ustawową formą ochrony – są to lasy ochronne. Łączna powierzchnia lasów ochronnych w gminie wynosi około 56 ha, mają one funkcje wodochronne.

Tabela 22. Lasy ochronne w gminie Ludwin.

Nadleśnictwo	Gmina	Powierzchnia lasów ochronnych (ha)	Rodzaj ochrony
Parczew	Ludwin	56	wodochronne

Źródło: Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Ludwin w latach 2004-2015.

#### 10.5. Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Na terenie gminy Ludwin znajdują się 2 obiekty zabytkowe wpisanych do rejestru Konserwatora Zabytków (A/986- Dratów, A/987- Kaniwola). W gminie znajdują się także obiekty wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków. Należą do nich głównie obiekty architektury i budownictwa (7), cmentarze (9) oraz „Miejsca Pamięci Narodowej” (1). Ponadto na terenie gminy znajduje się 137 stanowisk archeologicznych. Problematyka zabytków i opieki nad zabytkami została szczegółowo omówiona w rozdz. 5.

#### 10.6. Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne

Wody powierzchniowe zajmują 4,4% powierzchni gminy Ludwin. Dominującym elementem hydrosfery są tu jeziora. Zgrupowane są one przede wszystkim we wschodniej części gminy. W całości na terenie gminy znajdują się jeziora: Piaseczno - 76 ha, Bikcze – 115 ha, Łukcze - 56,5 ha, Brzeziczo - 7,5 ha, Łukietek - 3,9 ha, Zagłębcze - 61,5 ha, część jeziora Uściwierz 87 ha, Rogózno 54 ha, Zbiornik Krzcień – 176 ha. Łącznie powierzchnia jezior zajmuje 637,4 ha. Są to jeziora I i II klasy czystości (wg badań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska). Pozostały 1% powierzchni wodnej zajmują: Kanał Wieprz-Krzna, torfianki, rzeki (Wieprz, Tyśmienica i Piwonja) i kanały. Gmina Ludwin leży w całości w dorzeczu Wieprza, w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 407 – Niecka Lubelska (Chełm – Zamość), którego wody podlegają ochronie ze

względu na dużą zasobność i dobrą jakość. Wody podziemne na obszarze zbiornika gromadzą się w utworach kredowych i czwartorzędowych, mają charakter szczelinowo-porowy i porowy, ze zwierciadłem swobodnym lub lokalnie lekko napiętym. Głównym źródłem zanieczyszczeń, zwłaszcza dla wód powierzchniowych są niewłaściwie stosowane środki ochrony roślin oraz nawozy, również bogate w związki azotu nawozy naturalne (gnojowica i obornik). Sporym zagrożeniem jest także nieuregulowana gospodarka ściekowa, nieszczelne zbiorniki przydomowe i niekontrolowane zrzuty ścieków. Pobór wody w gminie Ludwin jest realizowany z pięciu stacji uzdatniania wody w miejscowościach: Ludwin, Ludwin-Kolonia, Piaseczno, Dąbrowa, Zezulin, w obrębie których znajduje się 8 studni wierconych.

## **11.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBSZARÓW NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH**

Obszarami naturalnych zagrożeń geologicznych są tereny o znaczących spadkach terenu, zwłaszcza pozbawione szaty roślinnej, które w przypadku zwiększonej infiltracji wód opadowych, są najbardziej narażone na osuwanie się mas ziemnych. Dodatkowym czynnikiem sprzyjającym powstawaniu osuwisk są zalęgające zgodnie z kierunkiem upadu warstwy skalne tworzące swoiste powierzchnie poślizgu, dla warstw nadległych. Do powstawania osuwisk przyczyniają się także wszelkie prace ziemne prowadzone na stokach, powodujące naruszenie ciągłości warstw skalnych i mogące doprowadzić do ich osunięcia.

Na terenie gminy Ludwin nie zlokalizowano obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych.

## 12. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA UDOKUMENTOWANYCH ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH

Na obszarze Gminy Ludwin znajdują się złoża węgla kamiennego w centralnej i wschodniej części oraz złożami torfu w okolicy miejscowości Ludwin.

Gmina Ludwin leży w całości w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 407 – Niecka Lubelska (Chełm – Zamość), którego wody podlegają ochronie. Wody podziemne na obszarze zbiornika gromadzą się w utworach kredowych i czwartorzędowych. Wody podziemne głównego poziomu wodonośnego, stanowiące podstawę zaopatrzenia ludności w wodę pitną, charakteryzują się na ogół średnią jakością. Ich pobór jest realizowany z pięciu stacji uzdatniania wody w miejscowościach: Ludwin, Ludwin-Kolonia, Piaseczno, Dąbrowa, Zezulin. W Ludwinie zlokalizowany jest posterunek krajowej sieci monitoringu wód podziemnych gdzie monitorowane są płytkie wody gruntowe. Wynik analizy tych wód w 2002 roku oraz ich klasyfikację przedstawia poniższa tabela.

Tabela 23. Jakość wód podziemnych w Gminie Ludwin, 2002 r.

Miejscowość Gmina	Typ wód	Stratygrafia warstwy wodonośnej	Głębokość zwierciadła wody (m)	Klasa wód	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadającym wodom o niskiej jakości	
					Klasa III	NOK
Ludwin	gruntowe	czwartorzęd	4,4	III	Tw. Og. HPO <sub>4</sub> , Sr	SSR, ChZT, SO <sub>4</sub> , N, NO <sub>3</sub> , Ni, K, C org

Źródło: Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Ludwin w latach 2004-2015.



### **13. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH**

W południowej części gminy Ludwin znajduje się część Obszaru Górniczego Puchaczów V. Najważniejsze zmiany w rzeźbie terenu na obszarze gminy spowodowane są funkcjonowaniem położonej na południe od gminy terenu kopalni węgla kamiennego "Bogdanka" (gmina Puchaczów). W wyniku podziemnej eksploatacji "na zawał" oraz odwodnienia górotworu w rejonie eksploatacji, oraz w obszarach sąsiadujących następuje powolne uginanie się utworów nadkładu oraz osiadanie powierzchni terenu. Zasięg niecki osiadania obejmuje teren o powierzchni około 20 km<sup>2</sup>, położony na północ i północny wschód od szybów kopalni. Maksymalne wielkości osiadań na obszarze gminy dochodzą do 2,5 m i występują w rejonie miejscowości Kobyłki. Osiadanie powierzchni terenu na obszarach płytkiego występowania wód gruntowych powoduje powstawanie podtopień, zabagnień, a nawet nowych zbiorników wodnych. Z przyrodniczego punktu widzenia jest to zjawisko korzystne i pożądane, gdyż prowadzi do renaturalizacji obszarów nadmiernie przesuszonych w wyniku melioracji. Powstają w ten sposób nowe, cenne biologicznie ekosystemy. Dotychczas w gminie Ludwin taki zbiornik uformował się w okolicy wsi Kobyłki.

## 14. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM STOPIEŃ UPORZĄDKOWANIA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ, ENERGETYCZNEJ ORAZ GOSPODARKI ODPADAMI

### 14.1. Stan systemu komunikacyjnego

#### 14.1.1. Komunikacja drogowa

Przez obszar gminy przebiegają dwie drogi wojewódzkie: nr 813 Łęczna - Ostrów Lubelski - Parczew - Międzyrzec Podlaski oraz droga nr 820 Łęczna - Sosnowica, charakteryzujące się znacznym natężeniem ruchu w sezonie letnim. Drogę wojewódzką nr 820, przebiegającą przez obszary cenne przyrodniczo i bardzo wrażliwe na degradację, objęto zakazem tranzytowego przewozu substancji niebezpiecznych celem poprawienia bezpieczeństwa ekologicznego. W granicach gminy drogi wojewódzkie mają długość ponad 17 km. Obsłudze komunikacyjnej służy oprócz tego 48 km dróg powiatowych. Drogi powiatowe na długości 33 km mają nawierzchnię utwardzoną. Drogi powiatowe na terenie gminy Ludwin przedstawia poniższa tabela.

Tabela 24. Wykaz dróg powiatowych.

Numer drogi	Nazwa drogi	Klasa drogi
1574 L	Głębokie – Stary Uścimów – Krasne – Rogóźno	Z
1565 L	Wólka Nowa – Wólka Stara – dr. pow. 1563 L	L
1575 L	Zezulin – Dratów Kol. – Krasne	L
1714 L	dr. woj. 820 – Piaseczno – Rozplucie – Załucze – Urszulin	L
2007 L	dr. pow. 1575 L Dratów Kol I. – Dratów Kol. II – Uciekajka – Kaniwola – dr. pow. 1625 L	L
2004 L	dr. woj. 829 Kijany – Zezulin – dr. woj. 813	Z
2005 L	dr. woj. 813 Zezulin – Ludwin – dr. pow. 2006 L	Z
2006 L	dr. woj. 820 Ludwin – Dratów Kol. – do dr. pow. 2007 L	L
1625 L	Komarówka – Lejno – Nadrybie – Cyców	L
2013 L	dr. woj. nr 820 – Dratów – Puchaczów – dr. pow. 1716 L	L

Źródło: UG Ludwin

Długość sieci dróg, według aktualnego podziału, to 354,3 km. Ich zestawienie zawiera tabela 25.

Tabela 25. Podział dróg według form własności na obszarze gminy Ludwin.

Lp.	Rodzaj drogi	Ogółem		W tym utwardzonych lub ulepszonych	
		km	%	km	%
1.	Wojewódzkie	17,695	4,99	17,695	100
2.	Powiatowe	48,780	13,77	33,430	68,53
3.	Gminne	87,600	24,73	43,200	49,31
4.	Inne (rolnicze, dojazdowe)	200,2	56,51	3,000	1,49
	Razem	354,275	100	97,325	

Źródło: UG Ludwin.

Drogi wymagają sukcesywnej modernizacji poprawiającej warunki użytkowe i bezpieczeństwa, dostosowywania do potrzeb związanych ze wzrostem nasilenia ruchu oraz obowiązujących normatywów.

## Publiczny transport drogowy

Transport publiczny w gminie Ludwin realizuje PKS w Łęcznej oraz prywatni przewoźnicy. Na terenie całej gminy usługi w zakresie komunikacji autobusowej świadczy Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej, firma TRANSPED.

### 14.1.2. Komunikacja kolejowa

Przez teren gminy nie przebiega żadna linia kolejowa. Najbliższa przebiegająca linia kolejowa to nr 30 relacji Lublin-Łuków oraz linia kolejowa nr 7 relacji Warszawa - Dorohusk. Najbliższa stacja kolejowa znajduje się w Lublinie.

### 14.1.3. Komunikacja lotnicza

Na terenie gminy Ludwin nie ma żadnego portu lotniczego. Najbliższy port, choć jeszcze w budowie, zlokalizowany jest w Lublinie - Świdniku, jest to "Lublin Airport". Otwarcie planowane jest na koniec listopada 2012 r. Dostępne będą połączenia: Lublin - Londyn i Lublin - Oslo.

## 14.2. Stan infrastruktury technicznej

### 14.2.1. Gospodarka wodno-ściekowej

Gospodarkę wodno-ściekową na terenie gminy reguluje Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn. Z 2006r. Dz. U. nr 123, poz. 858 ze zm.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 roku - w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 134 poz. 1140). Ponadto kierunki działania gminy wyznacza Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Ludwin w latach 2004-2015.

#### 14.2.1.1. Ujęcia wody

Pobór wody w Gminie Ludwin jest realizowany z pięciu stacji uzdatniania wody w miejscowościach: Ludwin, Ludwin-Kolonia, Piaseczno, Dąbrowa, Zezulin Pierwszy, w obrębie których znajduje się 8 studni wierconych. Studniami ujmowana jest czwartorzędowo-kredowa warstwa wodonośna. Tabela 26 zawiera opis ujęć wody w gminie Ludwin.

Tabela 26. Charakterystyka ujęć wody w Gminie Ludwin.

Lp.	Lokalizacja ujęcia	Ilość studni	Pobór wody (m <sup>3</sup> )
1	Piaseczno	2	96 615
2	Dąbrowa	2	57 941
3	Zezulin Pierwszy	2	53 269
4	Ludwin Kolonia	2	40 363
	RAZEM	8	248 188

Źródło: Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Ludwin w latach 2004-2015, dane z 2003 r.

Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenach tych należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

### 14.2.1.2. Sieć wodociągowa

W chwili obecnej Gmina Ludwin zwodociągowania jest prawie w 100%. Stan techniczny sieci wodociągowej wymaga ciągłego udoskonalania, zaś sama sieć rozbudowy. Długość całkowita wodociągów wynosi 136,5 km (stan na 31 grudzień 2010, GUS). Na terenie gminy wciąż pewien odsetek ludzi korzysta ze studni indywidualnych (kopanych). Na terenie gminy działają cztery wodociągi, mające swój początek w 5 ujęciach wody.

Tabela 27. Lokalizacja ujęć wody w Gminie Ludwin.

Lp.	Lokalizacja ujęcia	Miejscowości obsługiwane wodociągiem
1	Piaseczno	Piaseczno, Rogóžno, Czarny Las, Rozplucie Pierwsze, Rozplucie Drugie, Jagodno, Kaniwola
2	Dąbrowa	Dąbrowa, Dratów Kolonia, Dratów Wieś, Kobyłki, Uciekajka, Rogóžno
3	Zezulin Pierwszy	Zezulin Niższy, Zezulin Pierwszy, Zezuli Drugi, Stary Radzic, Grądy, Kocia Góra
4	Ludwin Kolonia	Ludwin Kolonia

Źródło: Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Ludwin w latach 2004-2015, dane z 2003 r.

### 14.2.1.3. System melioracyjny

Ogółem, z 2002 roku, w gminie Ludwin wykazano zmeliorowanie 1776 ha gruntów wykorzystywanych na użytki trwałe. Na terenie gminy obserwowana jest sprzeczność interesów wynikających z działalności rolniczej, rekreacyjnej oraz zabiegów z zakresu prawnej ochrony przyrody. Poprzez system melioracyjny Kanału "Wieprz-Krzna" prowadzone są główne zabiegi melioracyjne (głównie odwadniające) z terenu gminy, nie bez znaczenia jest Tyśmienica, natomiast fragmenty południowo-wschodnie gminy odwadniane są przez bezimienny dopływ Świnki, a w części zachodniej woda odpływa również bezimiennym ciekim uchodzącym bezpośrednio do Wieprza w Zawieprzycach. W ostatnich latach występują wyjątkowo niekorzystne warunki hydrologiczne, związane z obfitymi opadami, powodującymi zalewania i lokalne podtopienia oraz utrzymywanie się wysokiego poziomu wód gruntowych. Obowiązek utrzymania we właściwym stanie urządzeń melioracji wynika wprost z art. 77 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 145 z późn. zm.) i należy do zainteresowanych właścicieli i użytkowników gruntów, na które te urządzenia wywierają korzystny wpływ. Ważnym jest, aby konserwacja urządzeń melioracyjnych dokonywana była systematycznie przez mieszkańców, a niestety nie jest. Nadzór nad wykonywaniem konserwacji sprawuje Starostwo Powiatowe w Łęcznej w sytuacji niewywiązywania się z obowiązków określonych ustawą.

### 14.2.1.4. Sieć kanalizacyjna

Na terenie gminy Ludwin funkcjonuje sieć kanalizacyjna. Całkowita długość kanalizacji na terenie gminy Ludwin wynosi ok. 19,8 km i korzysta z niej 682 gospodarstwa (stan na 31 grudnia 2010, GUS). Znaczna liczba gospodarstw domowych oczyszczana jest przez przydomowe szamba. Ścieki z terenu Gminy Ludwin odbierają dwie oczyszczalnie: w Ludwinie i Kaniwoli. Oczyszczalnia ścieków w Ludwinie posiada dobowe możliwości przerobowe na poziomie 300 m<sup>3</sup> i przyjmuje obecnie ok. 36.000 m<sup>3</sup> ścieków rocznie, zaś oczyszczalnia ścieków w Kaniwoli, oddana do użytku w 2000 r., obsługuje tylko tą miejscowość, a jej dobowe możliwości przerobowe są na poziomie 160 m<sup>3</sup>. Rocznie jest tam odprowadzanych ok. 8.000 m<sup>3</sup> ścieków. Odbiornikami oczyszczonych ścieków komunalnych z oczyszczalni mechaniczno-biologicznych jest system rowów połączony z rzekami Świnka i Piwonia. Na obszarze gminy problematyczna jest duża ilość domów letniskowych nie posiadających kanalizacji sanitarnej co stanowi poważne zagrożenie dla czystości wód w jeziorach. Konieczne jest skanalizowanie zwłaszcza nad jeziorami Rogóžno, Łukcze, Piaseczno i Zagłębobcze.

### 14.2.1.5. Główne źródła zanieczyszczeń

Zagrożeniem dla stanu sanitarnego wód podziemnych są nieszczelne przydomowe zbiorniki, a dla wód powierzchniowych nielegalne wypompowywanie ścieków na pola, do rowów melioracyjnych i rzek. Istotnym źródłem zanieczyszczeń jest zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne, głównie w strefie przylegającej do wykorzystywanych turystycznie jezior np. Piaseczno, Rogóžno, Zagłębobcze. Ze względu na rolniczy charakter gminy stan środowiska może pogorszyć przede wszystkim

stosowanie organicznych nawozów: gnojowicy i obornika oraz nawozów sztucznych, które na skutek spływu powierzchniowego trafiają do odbiorników tj. rzek i zbiorników wodnych.

#### 14.2.2. Zaopatrzenie w energię elektryczną

W Gminie Ludwin zelektryfikowane są wszystkie miejscowości - linie energetyczne na omawianym terenie zostały wybudowane na początku lat 60-tych i wciąż dobudowywane są nowe obiekty. W południowej części gminy przebiega odcinek linii energetycznej WN 110 kV. Energia elektryczna jest dostarczana odbiorcom liniami energetycznymi średniego napięcia 15 kV w wykonaniu napowietrznym. Zasilanie zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz gospodarstw rolnych na terenach wiejskich odbywa się ze słupowych stacji transformatorowych. Aktualnie funkcjonujący system linii energetycznych i stacji transformatorowych pokrywa potrzeby w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, wszystkie miejscowości na terenie gminy są oświetlone. System wymaga jednak ciągłej rozbudowy i modernizacji. Dostawcą energii elektrycznej są Lubelskie Zakłady Energetyczne S.A. – LUBZEL S.A

#### 14.2.3. Zaopatrzenie w gaz

W Gminie Ludwin zgazyfikowanych jest 5 miejscowości. Są to: Ludwin, Ludwin-Kolonia, Zezulin Niższy, Zezulin Pierwszy, Stary Radzic. Pod koniec 2010 roku w gaz zaopatrywało się 162 gospodarstwa domowe, a zużycie wynosiło 109,6 tys. m<sup>3</sup> (dane GUS). Gospodarstwa domowe zaopatrywane są także w gaz bezprzewodowy, tj. w butle gazowe, których dystrybucją zajmują się podmioty indywidualne.

#### 14.2.4. Zaopatrzenie w energię ciepłą

W większości Ludność Gminy Ludwin zaopatruje się w ciepło w sposób indywidualny. Głównym nośnikiem energii dla zabudowy zagrodowej jest węgiel (50%) i drewno (45%), a około 5% gospodarstw ogrzewanych jest gazem. Na terenie gminy funkcjonują 2 kotłownie olejowe zlokalizowane przy szkołach podstawowych w Dratowie i Piasecznie oraz 5 gazowych w Ludwinie zaopatrujących w ciepło 2 budynki Urzędu Gminy, budynek Spółdzielni Mieszkaniowej, Szkoły Podstawowej i Gimnazjum oraz budynek biurowy GS "SCh".

#### 14.2.5. Telekomunikacja

Gmina Ludwin jest w pełni strefonizowana i każdy mieszkaniec może się podłączyć do sieci telefonicznej. Operatorami dostępnymi są tutaj TP SA, Netia, TELE 2. Każdy z mieszkańców ma również możliwość podłączenia się za pośrednictwem operatorów sieci stacjonarnych i komórkowych do Internetu. Część mieszkańców, którzy nie posiadają telefonów stacjonarnych, korzysta z usług operatorów telefonii komórkowej.

Tabela 28. Stan telefonizacji Gminy Ludwin.

Miejscowość	Ilość przyłączy
Czarny Las	13
Dąbrowa	50
Dratów	17
Dratów-Kolonia	28
Grądy	22
Jagodno	14
Kaniwola	88
Kobyłki	28
Kocia Góra	21
Krzczeń	16
Ludwin	77
Ludwin-Kolonia	75
Piaseczno	28
Stary Radzic	27
Rozplucie Pierwsze	25

Rozplucie Drugie	12
Rogóżno	51
Zezulin Pierwszy	54
Zezulin Drugi	14
Zezulin Niższy	31
Uciekajka	31

Źródło: Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Ludwin na lata 2008-2010

#### 14.2.6. Gospodarka odpadami

Obecnie na terenie gminy znajduje się wysypisko odpadów zlokalizowane w Dratów Kolonii. Powierzchnia terenu wysypiska wynosi 2,61 ha, w tym niecka z wysypiska wraz z obwałowaniem zajmuje 2,25 ha, a zaplecze gospodarcze 0,36 ha. Rocznie przyjmuje ono ok. 250 ton odpadów. Składowisko posiada izolację od podłoża, system drenażowy i zbiornik na odcieki oraz piezometry do monitorowania jakości wód podziemnych. Na dzień dzisiejszy zbiórka odpadów, na terenach rekreacyjnych, odbywa się do kontenerów KP 7, a także do worków foliowych umieszczonych na stelażach i koszy. Gospodarstwa indywidualne zbierają odpady do pojemników o pojemności 240l lub 120l. Zebrane nieczystości trafiają na w/w wysypisko odpadów, które według wojewódzkiego planu gospodarki odpadami otwarte jest do 2021 roku i posiada status instalacji zastępczej a po 1 lipca 2013 roku będzie składowany na nim tzw. balast jako pozostałość z wstępnej segregacji.

Gmina Ludwin dąży do kompleksowego rozwiązania problemu segregacji, wywozu i składowania odpadów komunalnych w taki sposób aby zapewnić efektywną, tanią i nieuciążliwą dla środowiska naturalnego wywózkę oraz utylizację odpadów komunalnych.

#### 14.2.7. Rurociąg przesyłowy dalekosiężny

Na terenie gminy planowany jest przebieg rurociągu przesyłowego dalekosiężnego (ropociąg), który łączyłby systemy transportu ropy na Ukrainie i w Polsce. Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Inwestycja została ujęta w Koncepcji Zagospodarowania Kraju 2030 oraz Polityce Energetycznej Polski do 2030. Ropociąg Odessa - Brody – Płock, jest jedną z inwestycji planowaną w ramach zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez niezbędną dywersyfikację w zakresie dostaw ropy. Planowany rurociąg przesyłowy dalekosiężny (ropociąg) połączy systemy transportu ropy na Ukrainie i w Polsce.

Planowany rurociąg został ujęty w Zmianie Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (PZPWL) przyjętej Uchwałą Nr XXIII/39/2012 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 25 czerwca 2012 r. W PZPWL wprowadzono orientacyjny przebieg rurociągu. Uszczegółowienie trasy ma nastąpić na etapie sporządzania studiów, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w sposób ograniczający możliwość wystąpienia kolizji środowiskowych, w szczególności z obszarami cennymi przyrodniczo.

Planowany dalekosiężny rurociąg przesyłowy Odessa – Brody – Płock stanowić ma jeden z elementów Euroazjatyckiego Korytarza Transportu Ropy Naftowej. Rurociąg jest jedną z inwestycji planowaną w ramach zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez niezbędną dywersyfikację w zakresie dostaw ropy. Inwestycja ta została ujęta m.in. w Programie „Infrastruktura i Środowisko” i innych dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie krajowym i regionalnym, w tym w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego.

Planowany rurociąg prowadzony jest w większości przez tereny niezainwestowane, tj. tereny rolne.

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Planowany ropociąg będzie miał średnicę powyżej 800 mm. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie, zaleca się przy lokalizacji tego typu ropociągu ustanowić strefę bezpieczeństwa o minimalnej szerokości 65 m, której środek stanowi oś ropociągu.

## **15.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZADAŃ SŁUŻĄCYCH REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH**

### **15.1.Infrastruktura komunikacyjna**

Spośród zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych w zakresie infrastruktury komunikacyjnej, zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, gminę Ludwin obejmuje modernizacja drogi wojewódzkiej nr 820. Projekt przebudowy ma być realizowany na odcinku miejscowości Sosnowica Dwór – Łęczna, czyli na odcinku przebiegającym przez gminę. Zadanie to w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego zostało wpisane jako priorytetowe.

### **15.2.Infrastruktura techniczna**

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego na terenie gminy Ludwin, w zakresie inwestycji elektroenergetycznych, planuje się budowę stacji 110/15 kV Dąbrowa – jest ona przewidziana do realizacji w drugim etapie inwestycji. W okolicach proponowana jest lokalizacja elektrowni systemowej „Wschód” o mocy około 1600 MW zasilanej węglem z KWK Bogdanka. Związana z tym będzie konieczność budowy stacji 400/110 kV i linii 400 kV łączących je z krajowym systemem elektroenergetycznym. Planowana budowa linii 400 kV może przebiegać przez teren gminy.

## **16.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ**

Istotnym czynnikiem mającym wpływ na bezpieczeństwo wałów przeciwpowodziowych na terenie całego województwa jest odpowiednie utrzymanie koryt rzek, poprzez ich udrożnienie: odmulenie i oczyszczenie z porostów oraz powalonych drzew. W wyniku nie utrzymywania w należyтым stanie koryta rzeki zalewane są użytki w dolinie rzeki Wieprz, jak również podtapiane są gospodarstwa. Dlatego też w obowiązku Gminy Ludwin, zgodnie ze Strategią Województwa Lubelskiego oraz Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, jest systematyczne dbanie o jakość koryt rzek w gminie, odbudowywanie wałów, uporządkowanie osadnictwa w dolinach rzecznych, zalesianie wododziałów, zachowanie terenów podmokłych jako regulatorów odpływu wód oraz renaturalizacja rzek.



## **II.KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

## 1. KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GMINY LUDWIN ORAZ W PRZEZNACZENIU TERENÓW

Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy są zgodne ze wskazaniami Strategii oraz realizują zapisaną w niej wizję gminy, która brzmi:

**„Gmina Ludwin w 2020 roku wykorzystując potencjał związany z położeniem geograficznym oraz walorami przyrodniczymi, a także rozwiniętą infrastrukturą jest atrakcyjnym miejscem do życia, gospodarowania, prowadzenia działalności gospodarczej oraz wypoczynku”.**

### 1.1. ZASADY KSZTAŁTOWANIA POLITYKI PRZESTRZENNEJ

Zmiany zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy Ludwin muszą uwzględniać zasady rozwoju zrównoważonego i ładu przestrzennego. W szczególności nie mogą naruszać walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy, stanowiących elementy krajowego systemu obszarów chronionych. Polityka przestrzenna w gminie Ludwin powinna opierać się o zasady tj.:

- racjonalne zagospodarowanie terenów zabudowanych,
- poprawę jakości życia mieszkańców poprzez rozwój infrastruktury technicznej,
- eliminowanie barier urbanistycznych i architektonicznych dla osób niepełnosprawnych,
- zwiększenie poziomu bezpieczeństwa poprzez modernizację systemu komunikacji drogowej,
- wykorzystanie dogodnego położenia gminy i jej walorów w rozwijaniu funkcji turystycznej,
- wykorzystanie potencjału przyrodniczego do rozwoju rolnictwa,
- ochrona zwartych kompleksów leśnych;
- ochrona terenów wód;
- ochrona walorów przyrodniczych, krajobrazowych oraz kulturowych poprzez wprowadzenie odpowiednich ograniczeń w zagospodarowaniu i wykorzystaniu terenów.

### 1.2. KIERUNKI ROZWOJU GMINY

Rozwój gminy Ludwin jest zdeterminowany zarówno czynnikami przyrodniczymi jak i społeczno-gospodarczymi. Gmina powinna być atrakcyjna dla turystów, przyjazna mieszkańcom, wspierająca działalność gospodarczą na swoim terenie.

Kierunki rozwoju gminy zostały opracowane w oparciu o analizę występujących uwarunkowań oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i dokumentami planistycznymi opracowanymi na wyższych szczeblach administracyjnych. W wyniku analizy uwarunkowań rozwoju gminy projekt studium zakłada następujące kierunki rozwoju:

- ochrona istniejących walorów środowiska przyrodniczego
- utrzymanie funkcji rolniczej,
- utrzymanie terenów łąk, jako cennych przyrodniczo
- rozwój infrastruktury drogowej,
- rozbudowa infrastruktury technicznej,
- rozwój funkcji gospodarczej,
- rozbudowa terenów sportu i rekreacji,
- usystematyzowanie terenów zabudowy rekreacji indywidualnej.

Obszar gminy podzielony jest na dwie części: wschodnią o typowych krajobrazach pojeziernych i zachodnią o dominacji krajobrazów rolniczych. Dlatego też istotnymi kierunkami są ochrona istniejących walorów środowiska przyrodniczego i utrzymanie funkcji rolniczej. Najważniejszym elementem rozwoju rolnictwa jest racjonalne wykorzystywanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Ze względu na niekorzystną strukturę obszarową gospodarstw w gminie zaleca się przede wszystkim ciągle zwiększanie powierzchni gospodarstw oraz ograniczenie rozdrabniania już istniejących. Wskazana jest koncentracja zabudowy wsi poprzez lokalizowanie nowych inwestycji

w wokół istniejących siedlisk. Zaleca się prowadzenie wielokierunkowego rolnictwa. Powinna zwiększyć się także liczba gospodarstw produkujących żywność metodami ekologicznymi oraz gospodarstw produkujących żywność w systemie produkcji zintegrowanej oraz nowe firmy przetwórcze.

Na obszarach zabudowy mieszkaniowej w pozostałych wsiach zaleca się zachowanie rolniczego charakteru i krajobrazu kulturowego poprzez utrzymanie w przewadze zabudowy zagrodowej i usystematyzowanie zabudowy terenów rekreacji indywidualnej.

W celu zwiększenia atrakcyjności turystycznej gminy zaleca się rozwój zaplecza do uprawiania turystyki związanej z istnieniem jezior na terenie gminy oraz pięknych i cennych terenów zielonych. Zaleca się rozwój bazy noclegowej, zapewniającej turystom możliwość wypoczynku na łonie natury z dala od wielkowiejskiego zgiełku. Planowane jest powstanie nowych zbiorników (w południowej części gminy).

Zaleca się działania ze strefy inwestycji infrastrukturalnych, gdzie oprócz inwestycji związanych z ochroną środowiska (kanalizacja, oczyszczalnia ścieków) powinna nastąpić znacząca poprawa stanu sieci dróg gminnych. Powinna zwiększyć się liczba chodników i bezpiecznych poboczy dróg. Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę gleb, obszarów leśnych oraz odpowiednie zabiegi melioracyjne. Wody podziemne i powierzchniowe (w szczególności jeziora) powinny być chronione przed zanieczyszczeniami. W sferze gospodarczej Gmina Ludwin powinna dążyć do ściągania na swój teren nowych, nieuciążliwych dla otoczenia, inwestycji, które spowodują powstanie nowych miejsc pracy oraz pobudzenie rozwoju gospodarczego gminy.

W zakresie polityki przestrzennej dotyczącej sfery osadnictwa należy:

1. Położyć nacisk na bardziej efektywne wykorzystanie obszarów już mających ustaloną funkcję mieszkaniową - zwłaszcza posiadających dostęp do jak najszerszego zestawu mediów komunalnych i zlokalizowanych wewnątrz lub w sąsiedztwie istniejących, zwartych obszarów zabudowy.
2. Ograniczyć do minimum wyznaczanie nowych terenów budowlanych w sytuacji niepełnego wykorzystania terenów już wyznaczonych.
3. Nie dopuszczać do powstawania lub narastania osadnictwa w granicach obszarów chronionych.
4. Zachować, a w niektórych przypadkach nawet rekonstruować, tradycyjny charakter wizualny poszczególnych miejscowości.

Kierunki kształtowania ekologicznej polityki przestrzennej powinny uwzględniać przede wszystkim położenie gminy w sieci ECONET - co wymusza działania proekologiczne o wymiarze ogólnokrajowym, istniejące walory przyrodniczo-krajobrazowe i potencjalne możliwości ich wzbogacenia, odporność środowiska i jego zagrożenia. W oparciu o powyższe przesłanki w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego należy:

- utrzymać i kształtować ciągłość systemu ekologicznego;
- wdrożyć politykę ochronną wraz z programem rewaloryzacji przyrody;
- wdrożyć politykę rewitalizacji i wzbogacania przyrodniczego obszaru gminy, w tym zalesienia;
- kształtować wysokie walory estetyczne i krajobrazowe oraz urozmaicić strukturę ekologiczną gminy;
- prowadzić rekultywację zdegenerowanych terenów oraz rozbudowę urządzeń ochrony środowiska.

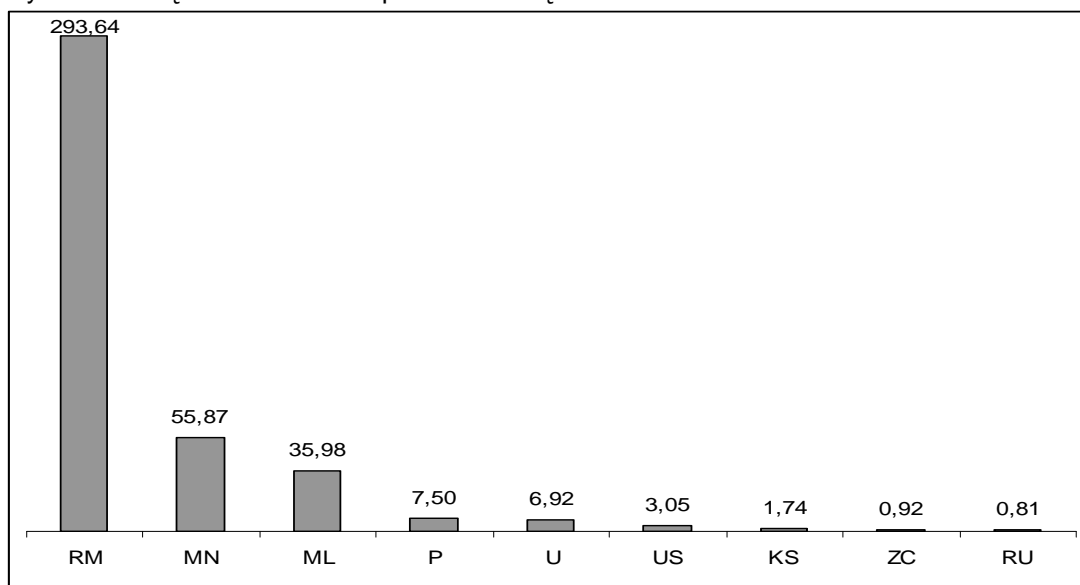
W polityce kształtowania wysokich walorów estetycznych i krajobrazowych oraz wzmocnienia struktury ekologicznej gminy należy uwzględnić skupianie zabudowy oraz zachowanie względnie intensywnego zagospodarowania. Powinien być ograniczony rozrost zabudowy na obszary otwarte oraz zboczowe dolin rzecznych. Polityka ta musi być połączona z ograniczeniami dotyczącymi formy nowych obiektów - w kierunku jej dostosowania do lokalnych tradycji i cech krajobrazu kulturowego.

Intensywne zagospodarowanie rekreacyjne regionu jezior Piaseczno, Łukcze, Rogóźno położonych w strefie najwyższej atrakcyjności turystycznej spowodowało degradację środowiska naturalnego na tym obszarze. Wymagane jest ograniczenie przestrzennej ekspansji bazy turystycznej. Zagospodarowanie rekreacyjne możliwe jest w kierunku podnoszenia standardu wypoczynku, porządkowania istniejącej zabudowy turystycznej, rozwiązania problemów gospodarki wodno-

ściekowej oraz respektowania zasad wynikających z przepisów ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Wskazana jest deglomeracja terenów o przekroczonej chłonności turystycznej.

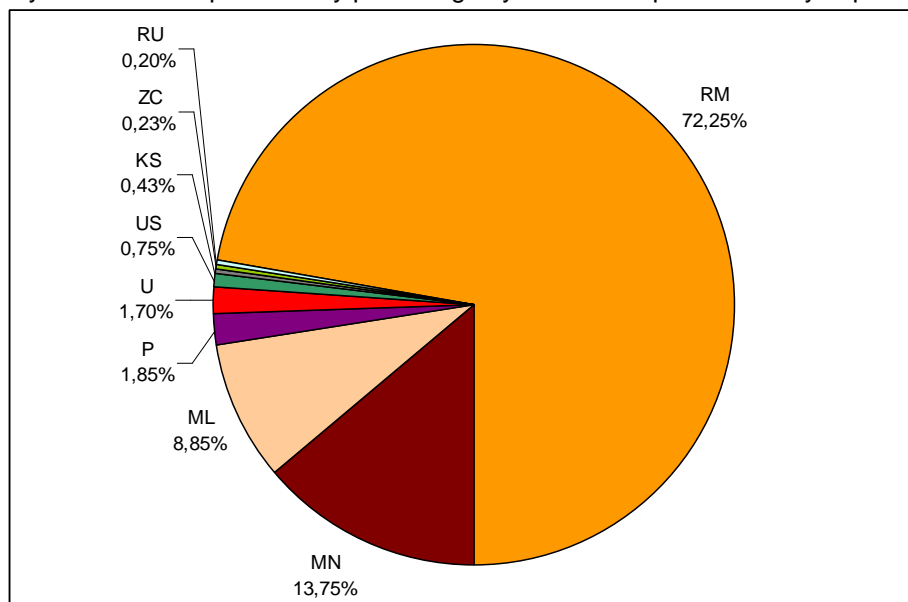
Powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę zagrodową (RM) zwiększy się o 293,64 ha; pod zabudowę jednorodzinną (MN) o 55,87; pod zabudowę rekreacji indywidualnej (ML) o 35,98 ha; pod przemysł, produkcję i magazyny (P) o 7,5 ha; pod usługi (U i UT) o 6,92 ha; pod usługi sportu i rekreacji (US) zwiększy się o 3,05 ha; pod tereny obsługi komunikacji (KS) o 1,74 ha; pod rozbudowę cmentarza (ZC) o 0,92 ha; pod tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych i leśnych (RU) zaledwie o 0,81 ha.

Wykres 7. Zwiększenie terenów pod zabudowę w ha.



Źródło: Opracowanie własne

Wykres 8. Udział procentowy poszczególnych terenów przeznaczonych pod zabudowę.



Źródło: Opracowanie własne

Projektowane zmiany rozmieszczone są dosyć równomiernie, z czego grunty przeznaczone pod zainwestowanie zlokalizowano w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych. Jest to spowodowane koniecznością porządkowania przestrzeni oraz rozwoju gminy z zachowaniem ładu przestrzennego. Rozkład przyjętych zmian w zagospodarowaniu względem obowiązującego stanu, przedstawia Ryc. 3.



Ze względu na niekontrolowane zainwestowanie terenów atrakcyjnych krajobrazowo i przyrodniczo, położonych w sąsiedztwie jezior, często wśród kompleksów leśnych, w miejscach gdzie w obowiązującym planie miejscowym zakazuje się rozwoju zabudowy należy w trybie pilnym podjąć działanie w celu uporządkowania powstałej sytuacji.

Powstanie terenów budowlanych w miejscach gdzie w obowiązującym planie nie dopuszcza się zabudowy letniskowej czy zagrodowej sprawia, że nie ma możliwości skanalizowania tych terenów budowlanych. Należy podjąć zatem działanie wyekstrahowania istniejącej zabudowy w celu jej zalegalizowania, wprowadzając jednocześnie ograniczenia co do możliwości rozlewania się terenów budowlanych w obszarach cennych przyrodniczo. Usankcjonowanie rozbudowy ma na celu ograniczenie negatywnych skutków występowania terenów budowlanych pozbawionych podstawowej infrastruktury technicznej a w szczególności sieci kanalizacji sanitarnej. Brak skanalizowania terenów budowlanych w sąsiedztwie jezior wpływa na pogorszenie się czystości jezior poprzez zanieczyszczenie ściekami bytowymi.

## 2. KIERUNKI I WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA ORAZ UŻYTKOWANIA TERENÓW, W TYM TERENY WYŁĄCZONE SPOD ZABUDOWY

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem planistycznym, określającym politykę przestrzenną gminy.

### 2.1. Kierunki dotyczące zagospodarowania terenów

Na obszarach wskazanych pod lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej należy dążyć do tego, aby zabudowa tworzyła zwarte osiedla, dlatego należy dążyć do wypełniania istniejących struktur osadniczych zabudowy mieszkaniowej. W obszarach osiedli mieszkaniowych należy lokalizować przestrzenie publiczne służące integracji społecznej i codziennej rekreacji mieszkańców. Należy dążyć do przewietrzania terenów poprzez wprowadzanie terenów zielonych (urządzonych, sadów, ogrodów) oraz wolnych od zabudowy, które służyć będą także podnoszeniu jakości życia mieszkańców.

Na obszarach zabudowy usługowej zaleca się utrzymanie istniejących usług publicznych, w szczególności w zakresie: oświaty i kultury oraz dalszy ich rozwój w zależności od potrzeb. W sąsiedztwie obiektów użyteczności publicznej należy stworzyć warunki do parkowania pojazdów, w postaci parkingów ogólnodostępnych.

W Studium dopuszcza zmianę przebiegu dróg dojazdowych i wewnętrznych nie pokazanych na rysunku, a ich szczegółowe rozwiązania będą ujmowane i doprecyzowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Dopuszcza się zachowanie istniejących zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu wyznaczonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, które zostały uchwalone przed 2013 rokiem.

Zakazuje się lokalizacji nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych w granicach obszaru Parku Krajobrazowego "Pojezierze Łęczyńskie".

Na terenach zabudowy mieszkaniowej:

- należy dążyć, aby zabudowa mieszkaniowa i mieszkaniowo-usługowa tworzyła zwarte kompleksy,
- w obszarach większych kompleksów zabudowy mieszkaniowej należy lokalizować przestrzenie publiczne służące integracji społecznej i codziennej rekreacji mieszkańców,
- dopuszcza się dalsze wypełnianie istniejących struktur osadniczych zabudowy mieszkaniowej,
- w zakresie terenów zabudowy mieszkaniowej dopuszcza się lokalizację usług i nieuciążliwej produkcji w zależności od potrzeb,
- dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej,
- należy objąć kanalizacją sanitarną zabudowę, zlokalizowaną w granicach ustanowionych form ochrony przyrody, a szczegółowe rozwiązania zawrzeć w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- wskazane jest uzbrojenie terenów w sieć kanalizacyjną przed rozpoczęciem procesu inwestycyjnego, szczegółowe rozwiązania będą ujmowane i doprecyzowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- dopuszcza się skorygowanie parametrów dotyczących zabudowy na etapie sporządzania miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w przypadku uzasadnionych uwarunkowań.

Na terenach zabudowy zagrodowej:

- zakłada się rozwój poszczególnych jednostek osadniczych w oparciu o istniejące układy przestrzenne wsi, mające charakter ulicówki,

- nową zabudowę zaleca się lokalizować poprzez uzupełnienie luk w istniejącej zabudowie,
- w zakresie terenów zabudowy zagrodowej dopuszcza się lokalizację usług i nieuciążliwej produkcji,
- wskazane jest uzbrojenie terenów w sieć kanalizacyjną przed rozpoczęciem procesu inwestycyjnego, szczegółowe rozwiązania będą ujmowane i doprecyzowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej,
- dopuszcza się skorygowanie parametrów dotyczących zabudowy na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w przypadku uzasadnionych uwarunkowań.

Na terenach zabudowy rekreacji indywidualnej:

- zakłada się porządkowanie terenów zabudowy rekreacji indywidualnej,
- wskazane jest uzbrojenie terenów w sieć kanalizacyjną przed rozpoczęciem procesu inwestycyjnego, szczegółowe rozwiązania będą ujmowane i doprecyzowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Na terenach zabudowy usług publicznych:

- zaleca się utrzymanie istniejących usług publicznych, w szczególności w zakresie: oświaty, zdrowia na poziomie wspomagającym ośrodek gminny i dalszy ich rozwój w zależności od potrzeb,
- zaleca się tworzenie przestrzeni o charakterze publicznym, mających za zadanie integrujące mieszkańców, w szczególności w sąsiedztwie usług publicznych, takich jak: place zabaw, boiska sportowe, tereny zieleni urządzonej,
- w sąsiedztwie obiektów użyteczności publicznej należy stworzyć warunki do parkowania pojazdów, w postaci parkingów ogólnodostępnych,
- dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej.

Na terenach rolniczych

- na terenach wzdłuż ciągów komunikacyjnych dopuszcza się lokalizowanie obiektów obsługi transportu;
- dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej niezbędnych do obsługi mieszkańców.

## **2.2. Ustalenia funkcjonalno-przestrzenne dla poszczególnych terenów oraz wskaźniki dotyczące użytkowania i zagospodarowania terenów**

W oparciu o istniejące uwarunkowania ustala się następujące kierunki zagospodarowania terenu:

**MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:

1. Przeznaczenie:
  - a) podstawowe – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
  - b) uzupełniające – usługi publiczne oraz komercyjne, tereny sportu, rekreacji, zieleni, placów zabaw, itp.
2. Zalecana minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego w granicach działki budowlanej wynosi 40%.
3. Maksymalna wysokość budynków zabudowy podstawowej – 10 m.
4. Dopuszcza się infrastrukturę techniczną i komunikacyjną.
5. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.



6. Zaleca się stosowanie dachów dwu lub wielospadowych o kącie nachylenia głównych połaci  $30^{\circ}$  -  $45^{\circ}$  z wyjątkiem zabudowy gospodarczej i garaży. Dopuszcza się zmianę wskaźnika kąta nachylenia głównych połaci dachu na etapie sporządzania planu miejscowego w zależności od charakteru istniejącej i nowoprojektowanej zabudowy, ale dla poszczególnych zespołów zabudowy należy przyjąć wspólny wskaźnik w celu kształtowania ładu przestrzennego.

**MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej:

1. Przeznaczenie:
  - a) podstawowe – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna,
  - b) uzupełniające – usługi publiczne oraz komercyjne, nieuciążliwa działalność produkcyjna, tereny sportu, rekreacji, zieleni parkowej, placów zabaw, itp.
2. Zalecana minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego w granicach działki budowlanej wynosi 30%.
3. Maksymalna wysokość budynków zabudowy podstawowej – 12 m.
4. Dopuszcza się infrastrukturę techniczną i komunikacyjną.
5. Dopuszcza się wykorzystanie budynków na cele zamieszkania zbiorowego np. mieszkania socjalne, schroniska młodzieżowe, internaty.
6. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

**ML** – tereny zabudowy rekreacji indywidualnej:

1. Niezbędne jest zapewnienie co najmniej 2 miejsc postojowych,
2. Dopuszcza się lokalizowanie parterowych budynków gospodarczych o powierzchni do  $20\text{m}^2$ ,
3. Dopuszcza się zabudowanie do 10% powierzchni działki,
4. Ustala się następujące wymogi wobec zabudowy rekreacji indywidualnej:
  - a) wysokość zabudowy do 7 metrów,
  - b) dach dwuspadowy lub wielospadowy, nachylony pod kątem  $30^{\circ}$  -  $45^{\circ}$ .
  - c) dopuszcza się budowę dachów mansardowych bez ograniczeń dla kąta nachylenia połaci,
  - d) dopuszcza się zmianę wskaźnika kąta nachylenia głównych połaci dachu na etapie sporządzania planu miejscowego w zależności od charakteru istniejącej i nowoprojektowanej zabudowy, ale dla poszczególnych zespołów zabudowy należy przyjąć wspólny wskaźnik w celu kształtowania ładu przestrzennego.
5. W lasach oraz na terenach śródpolnych, jak również w odległości do 100 m od granicy lasu zabrania się działań i czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo pożarowe zgodnie z przepisami odrębnymi,

**RM** – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych:

1. Przeznaczenie:
  - a) podstawowe – zabudowa zagrodowa,
  - b) uzupełniające – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, agroturystyczna, rekreacji indywidualnej, usługi publiczne oraz komercyjne, nieuciążliwa działalność produkcyjna (ze szczególnym uwzględnieniem przetwórstwa rolno-spożywczego), tereny sportu, rekreacji, zieleni, placów zabaw, itp.
2. Zalecana minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego w granicach działki budowlanej wynosi 40%.
3. Maksymalna wysokość budynków zabudowy podstawowej – 12 m.
4. Dopuszcza się przeprowadzanie dróg (publicznych i wewnętrznych) oraz sieci infrastruktury technicznej i telekomunikacyjnej i lokalizację urządzeń towarzyszących tym sieciom.
5. Nie dopuszcza się lokalizowania zabudowy szeregowej.
6. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
7. Zaleca się stosowanie dachów o kącie nachylenia  $30^{\circ}$ - $45^{\circ}$  z dopuszczeniem odstępstwa dla zabudowy gospodarczej, garaży. Dopuszcza się zmianę wskaźnika kąta nachylenia głównych

połaci dachu na etapie sporządzania planu miejscowego w zależności od charakteru istniejącej i nowoprojektowanej zabudowy, ale dla poszczególnych zespołów zabudowy należy przyjąć wspólny wskaźnik w celu kształtowania ładu przestrzennego.

8. Dla terenów zabudowy zagrodowej znajdujących się w obszarze Parku Krajobrazowego obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z programu ochrony.

**RM/UT** – zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych i usług turystyki

Zasady zagospodarowania dla poszczególnych funkcji określone zostały w studium dla danego rodzaju zagospodarowania, określonego symbolem RM lub UT.

**R** – tereny rolne:

1. Przeznaczenie:
  - a) podstawowe – pod funkcje upraw polowych i użytków zielonych oraz wszelkiego rodzaju upraw i hodowli zwierząt (w liczbie nie większej niż 40 DJP), zaliczonych do działów produkcji rolnej w przepisach szczególnych i odrębnych, w sposób nie zagrażający środowisku naturalnemu oraz zdrowiu i życiu ludzi.
2. Dopuszcza się zachowanie istniejącej zabudowy zagrodowej z możliwością remontu, rozbudowy bez możliwości zmiany funkcji.
3. Dopuszcza się, w indywidualnych przypadkach uzasadnionych względami infrastrukturalnymi i gospodarczymi, możliwość realizacji nowego siedliska jako zabudowę plombową w zespołach istniejącej zabudowy rozproszonej na zasadach jak dla funkcji RM oraz inne funkcje związane z produkcją rolną, realizowane w zabudowie zagrodowej (w tym: agroturystyka, przetwórstwo rolno-spożywcze itp.) oraz przy drogach utwardzonych.
4. Dopuszcza się przeprowadzanie dróg (publicznych i wewnętrznych) oraz sieci infrastruktury technicznej i telekomunikacyjnej i lokalizację urządzeń towarzyszących tym sieciom.
5. Zachowuje się istniejące oraz dopuszcza nowe zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne.
6. Dopuszcza się zalesianie terenów.
7. Zalecane jest zalesienie terenów wymagających rekultywacji oraz tych terenów, które służą wyrównaniu granicy polno – leśnej, zalesienie winno następować zgodnie z przepisami odrębnymi i w oparciu o warunki siedliskowe.
8. Zachowuje się istniejące zbiorniki wodne.
9. Zachowuje się istniejące urządzenia melioracji wodnych.
10. Dopuszcza się budowę urządzeń melioracji wodnych.
11. Na terenach rolnych znajdujących się w obszarze Parku Krajobrazowego wskazuje się rozwój rolnictwa ekologicznego.
12. Dla terenów, o których mowa w pkt. 12 obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z programu ochrony Parku Krajobrazowego.

**RU** – tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz w gospodarstwach leśnych:

1. Przeznaczenie:
  - a) podstawowe – obiekty i urządzenia oraz usługi związane z produkcją rolną ze szczególnym uwzględnieniem przetwórstwa rolno-spożywczego; hodowlą, ogrodnictwem oraz gospodarką leśną.
  - b) uzupełniające – zabudowa zagrodowa.
2. Zalecana minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego w granicach działki budowlanej wynosi 30%.
3. Maksymalna wysokość budynków zabudowy podstawowej – 16 m.
4. Dopuszcza się przeprowadzanie dróg (publicznych i wewnętrznych) oraz sieci infrastruktury technicznej i telekomunikacyjnej i lokalizację urządzeń towarzyszących tym sieciom.
5. Zaleca się stosowanie dachów dwu lub wielospadowych o kącie nachylenia głównych połaci 30°-45°z dopuszczeniem odstępstwa dla zabudowy gospodarczej, garaży. Dopuszcza się zmianę wskaźnika kąta nachylenia głównych połaci dachu na etapie sporządzania planu

miejscowego w zależności od charakteru istniejącej i nowoprojektowanej zabudowy, ale dla poszczególnych zespołów zabudowy należy przyjąć wspólny wskaźnik w celu kształtowania ładu przestrzennego.

**RZ** – łąki i pastwiska:

1. Zakazuje się lokalizacji wszelkich budynków i innych obiektów budowlanych o charakterze kubaturowym;
2. Dopuszcza się lokalizację plaż wokół jezior
3. Tereny łąk znajdujących się w obszarze Parku Krajobrazowego zaleca się pozostawić w stanie nienaruszonym.
4. Dla terenów, o których mowa w pkt. 4 obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z programu ochrony Parku Krajobrazowego

**R/ZL** – tereny rolnicze z dopuszczeniem terenów lasów:

Zasady zagospodarowania dla poszczególnych funkcji określone zostały w studium dla danego rodzaju zagospodarowania, określonego symbolem R lub ZL.

**ML/RM** – zabudowa rekreacji indywidualnej i zagrodowa:

Zasady zagospodarowania dla poszczególnych funkcji określone zostały w studium dla danego rodzaju zagospodarowania, określonego symbolem RM lub ML.

**U, Uk** – tereny zabudowy usługowej, usług kultury:

1. Przeznaczenie:
  - a) podstawowe – zabudowa usług publicznych lub komercyjnych,
  - b) uzupełniające – funkcje mieszkaniowe związane z obiektem usługowym, nieuciążliwa działalność produkcyjna.
2. Zalecana minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego w granicach działki budowlanej wynosi 30%.
3. Zaleca się, aby teren biologicznie czynny był zagospodarowany zielenią urządzoną.
4. Maksymalną wysokość zabudowy podstawowej w zależności od rodzaju usługi, należy określić na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
5. Zalecany wskaźnik intensywności zabudowy 0,1-1,2.
6. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
7. Dopuszcza się przeprowadzanie dróg (publicznych i wewnętrznych) oraz sieci infrastruktury technicznej i telekomunikacyjnej i lokalizację urządzeń towarzyszących tym sieciom.

**UT** – tereny usług turystyki:

1. Przeznaczenie:
  - a. podstawowe – zabudowa usług turystyki, usług publicznych, usługi sportu i rekreacji
  - b. uzupełniające – funkcje mieszkaniowe związane z obiektem usług turystyki,
2. Zalecana minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego w granicach działki budowlanej wynosi 40%.
3. Zaleca się, aby teren biologicznie czynny był zagospodarowany zielenią urządzoną.
4. Maksymalną wysokość zabudowy podstawowej w zależności od rodzaju usługi, należy określić na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
5. Dopuszcza się przeprowadzanie dróg (publicznych i wewnętrznych) oraz sieci infrastruktury technicznej i telekomunikacyjnej i lokalizację urządzeń towarzyszących tym sieciom.

**US** – tereny zabudowy usługowej sportu i rekreacji:

1. Przeznaczenie:

- a) podstawowe – zabudowa usług o charakterze sportowym: obiekty sportowe, rekreacyjne, place zabaw,
  - b) uzupełniające – zabudowa usługowa.
2. Zalecana minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego w granicach działki budowlanej wynosi 20% w przypadku usług i 50% w przypadku sportu i rekreacji.
  3. Maksymalna wysokość zabudowy nie większa niż 12m, a w przypadku hal sportowych, obiektów usług publicznych dopuszcza się jej zwiększenie w planie miejscowym.
  4. Zaleca się, aby teren biologicznie czynny był zagospodarowany zielenią urządzoną.
  5. Dopuszcza się przeprowadzanie dróg (publicznych i wewnętrznych) oraz sieci infrastruktury technicznej i telekomunikacyjnej i lokalizację urządzeń towarzyszących tym sieciom.

**W, NO** – tereny obiektów infrastruktury technicznej:

1. Zabudowa podstawowa – obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej (telekomunikacyjnej), kanalizacyjnej i wodociągowej.
2. Dopuszcza się obiekty obsługi administracyjno-socjalnej.

**P** – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów:

1. Przeznaczenie:
  - a) podstawowe – obiekty produkcyjne, składy, magazyny, hurtownie, zabudowa pomocnicza,
  - b) uzupełniające - usługi publiczne oraz komercyjne, funkcje mieszkaniowe związane z obiektem produkcyjnym (np.: mieszkanie właściciela zakładu produkcyjnego, mieszkania służbowe).
2. Zalecana minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego w granicach działki budowlanej wynosi 20%.
3. Maksymalna wysokość zabudowy nie większa niż 15m.
4. Dopuszcza się przeprowadzanie dróg (publicznych i wewnętrznych) oraz sieci infrastruktury technicznej i telekomunikacyjnej i lokalizację urządzeń towarzyszących tym sieciom.
5. Wokół granic poszczególnych działek budowlanych graniczących z terenami dróg publicznych należy lokalizować pasy zieleni izolacyjnej.

**PE** – eksploatacja surowców mineralnych:

1. dopuszcza się przemysłową eksploatację surowców mineralnych w wyznaczonych strefach oraz terenach określonych liniami rozgraniczającymi i symbolem PE;
  - a) dopuszcza się eksploatację surowców mineralnych, nie naruszającą stosunków wodnych.
  - b) opracowania założeń projektu zagospodarowania złoża o powierzchni powyżej 2 ha,
2. obowiązuje wodny lub leśny kierunek na obszarach poeksploatacyjnych;
3. obowiązuje zakaz tworzenia stałych zwałowisk nadpoziomowych naruszających walory krajobrazowe terenu;
4. skarpy wyrobisk poeksploatacyjnych należy kształtować w ramach rekultywacji pod kątem naturalnego zsypania wydobywanej kopaliny;
5. należy zachować granicę eksploatacji od istniejących użytków leśnych o pasie ochronnym o szerokości docelowej wysokości drzew +3m.
6. obowiązuje zakaz składowania odpadów komunalnych i toksycznych oraz odprowadzania do gruntu zanieczyszczeń.

**KS** – urządzenia obsługi komunikacji:

1. teren przeznaczony na parkingi, przystanki lub stacje paliw
2. dopuszcza się zagospodarowanie zgodne z przeznaczeniem pod warunkiem jednoczesnego nasadzenia wysokiej i średniej zieleni izolacyjnej o szerokości co najmniej 1,5 metra;
3. dopuszcza się lokalizację obiektów gastronomicznych;
4. dopuszcza się lokalizację:
  - a) terenów zieleni;
  - b) urządzeń infrastruktury technicznej i telekomunikacyjnej;
  - c) zapleczy administracyjno-socjalnych dla jednostek eksploatujących;

**KS/U** – tereny pod urządzenia obsługi komunikacji z usługami:

Zasady zagospodarowania dla poszczególnych funkcji określone zostały w studium dla danego rodzaju zagospodarowania, określonego symbolem KS lub U.

**ZL** – tereny lasów:

1. Przeznaczenie podstawowe - tereny lasów i zalesień wraz z obiektami gospodarki leśnej.
2. Dopuszcza się lokalizowanie obiektów i urządzeń służących wędrownikom turystycznym (ścieżki - piesze, rowerowe, konne oraz ławki, wiaty itp.), zgodnie z przepisami odrębnymi o lasach.
3. Dopuszcza się, w ograniczonym zakresie, prowadzenie dróg i sieci infrastruktury technicznej i telekomunikacyjnej oraz lokalizację obiektów i urządzeń towarzyszących tym sieciom, a także miejsc postojowych.
4. Zasady zagospodarowania i użytkowania w obszarze Parku Krajobrazowego:
  - a) W zakresie gospodarki leśnej:
    - przebudowa drzewostanów różnych klas wieku, jednogatunkowych, z dominującą sosną, posadzonych na gruntach porolnych - w kierunku zwiększenia udziału drzew liściastych, w lukach i przerzedzeniach należy sadzić lipę, dąb bezszypułkowy i brzozę,
    - niezbędna pielęgnacja młodników i upraw na gruntach porolnych - poprzez usuwanie drzew wadliwych oraz nadmiaru lekkonasiennych - osiki, brzozy,
    - w drzewostanach średnich klas wieku, głównie sosnowych niezbędne trzebieenie wczesne i późne - usuwanie drzew obumarłych, obumierających i wadliwych, krzywych, mocno gałęziastych,
  - b) Wskazane utrzymanie upraw polowych ze względów ekologicznych i krajobrazowych.
5. Dla terenów, o których mowa w pkt. 4 obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z programu ochrony Parku Krajobrazowego.

**ZC** – tereny cmentarzy:

1. Przeznaczenie podstawowe – cmentarz.
2. Ogrodzenie i zagospodarowanie cmentarza zgodnie z przepisami odrębnymi.
3. Dopuszcza się rozbudowę cmentarza.
4. Dopuszcza się obiekty sakralne oraz kaplice przedpogrzebowe, sanitariaty i inne obiekty obsługi cmentarza.
5. Dopuszcza się przeprowadzanie dróg i sieci infrastruktury technicznej i telekomunikacyjnej oraz lokalizację urządzeń towarzyszących tym sieciom, a także miejsc postojowych.
6. Zaleca się, aby teren zieleni był zagospodarowany zielenią urządzoną.
7. Dopuszcza się usługi na terenie cmentarza związane z funkcją terenu, (np. sprzedaż kwiatów, zniczy).
8. Zaleca się wyznaczenie stref ochronnych wokół cmentarza, zgodnie z przepisami odrębnymi.

**ZO** – tereny zieleni urządzonej ogólnodostępnej bez prawa do zabudowy o następujących warunkach zagospodarowania:

1. Teren zieleni urządzonej o funkcji ogólnodostępnej z urządzeniami wodno-sportowymi typu pomosty w strefie brzegowej.
2. Tereny trawiaste przeznaczają się na błonia rekreacyjne o funkcji zielonych plaż.
3. Obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej.
4. Dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury jak miejsca wypoczynkowe oraz ciągi spacerowo-rowerowe.

**ZI** – teren zieleni izolacyjnej:

1. Dopuszcza się na terenie usytuowanym w sąsiedztwie urządzonych miejsc na kontenery do selektywnego zbierania odpadów,
2. Zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych usług, takich jak kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej itp.

Dla terenu **ZI** ustala się następujące zasady zagospodarowania:

1. Na przebiegu podziemnych linii elektroenergetycznych zakazuje się sytuowania zieleni wysokiej.

**WS – wody powierzchniowe:**

1. Zachowuje się istniejące zbiorniki wód powierzchniowych
2. Dopuszcza się budowę urządzeń wodnych, urządzeń melioracji wodnych oraz urządzeń służących ochronie przed powodzią oraz suszą;
3. Dopuszcza się budowę pomostów, kładek, oraz urządzeń związanych z obsługą turystyki.
4. Dla projektowanego zbiornika wodnego „Szczecin zaleca się:
  - a) Lubelski Węgiel „Bogdanka” S.A., jako inwestor bezpośredni, przystąpi do opracowania projektu technicznego budowy zbiornika wraz z oceną oddziaływania na środowisko projektowanego zbiornika,
  - b) budowa zbiornika wodnego stanowi podstawę rekultywacji wodnej realizowanej w ramach minimalizowania szkód górniczych oraz zachowania dotychczasowych stosunków wodnych na N i NE od terenu górniczego tj. w rejonie Polesia Lubelskiego,
  - c) w projekcie zbiornika należy przewidzieć rozwiązania zapewniające wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe obiektu,
  - d) z terenu projektowanego zbiornika należy usunąć torfy zgodnie z ich występowaniem udokumentowanym w dokumentacji geologicznej,
  - e) nasypy obwałowań wykonać wyłącznie ze skały płonnej bez dodatku piasków, a następnie przykryć warstwą gruntu mineralnego rodzimego o miąższości minimum 0,5m,
  - f) wydobyte z rejonu projektowanego zbiornika grunty organiczne wykorzystać do zabudowy warstwy biologicznej zbiornika,
  - g) nie przewiduje się możliwości wykorzystania wód dołowych do napełniania zbiornika;

**Drogi publiczne:**

Oprócz dróg wskazanych na rysunku studium dopuszcza się, w zależności od zaistniałych potrzeb, wyznaczenie dodatkowych dróg dojazdowych oraz wewnętrznych.

**KDG – droga publiczna klasy głównej:**

1. Minimalna szerokość w liniach rozgraniczających dla odcinków modernizowanych lub nowoprojektowanych 25 m (w miejscach, gdzie istniejące zagospodarowanie terenu nie pozwala na poszerzenie drogi, dopuszczalne jest zachowanie dotychczasowej szerokości drogi).
2. W pasie drogowym należy zlokalizować przynajmniej jednostronny chodnik w obszarach zabudowanych oraz ścieżkę rowerową na całej długości przebiegu drogi przez teren gminy.
3. Dopuszcza się zachowanie istniejących zjazdów.
4. Dopuszcza się realizację nowych zjazdów wyłącznie w sytuacji braku możliwości skomunikowania danej działki z innej drogi publicznej.

**KDZ – droga publiczna klasy zbiorczej:**

1. Minimalna szerokość w liniach rozgraniczających dla odcinków modernizowanych lub nowoprojektowanych 20m (w miejscach, gdzie istniejące zagospodarowanie terenu nie pozwala na poszerzenie drogi, dopuszczalne jest zachowanie dotychczasowej szerokości drogi).
2. W pasie drogowym należy zlokalizować przynajmniej jednostronny chodnik w obszarach zabudowanych oraz ścieżkę rowerową na całej długości przebiegu tych dróg.
3. Dopuszcza się prowadzenie infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

**KDL – droga publiczna klasy lokalnej**

1. Minimalna szerokość w liniach rozgraniczających dla odcinków modernizowanych lub nowoprojektowanych 12m (w miejscach, gdzie istniejące zagospodarowanie terenu

nie pozwala na poszerzenie drogi dopuszczalne jest zachowanie dotychczasowej szerokości drogi);

2. W pasie drogowym należy zlokalizować przynajmniej jednostronny chodnik w obszarach zabudowanych.
3. Dopuszcza się prowadzenie infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających terenu na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

#### **KDD – droga publiczna klasy dojazdowej**

1. Minimalna szerokość w liniach rozgraniczających dla odcinków modernizowanych lub nowoprojektowanych 10m (w miejscach, gdzie istniejące zagospodarowanie terenu nie pozwala na poszerzenie drogi dopuszczalne jest zachowanie dotychczasowej szerokości drogi);
2. W pasie drogowym należy zlokalizować przynajmniej jednostronny chodnik w obszarach zabudowanych.
3. Dopuszcza się prowadzenie infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających terenu na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

Z uwagi na skalę, w jakiej został sporządzony rysunek studium dopuszcza się w miejscowych planach korygowanie ostatecznych przebiegów linii rozgraniczających pomiędzy terenami o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania, w zależności od zaistniałych uwarunkowań i potrzeb, których nie można było przewidzieć na etapie sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Na wszystkich terenach określonych w studium dopuszcza się lokalizację w planach miejscowych funkcji innych niż wyznaczone w studium o ile lokalizacja tych funkcji wynika z planów wyższego rzędu, obowiązujących planów miejscowych, wydanych decyzji i pozwoleń i nie będzie powodować konfliktów z sąsiadującymi terenami.

Na terenach, gdzie zmiana studium dopuszcza różne formy zagospodarowania w obrębie jednego przeznaczenia terenu, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego może nastąpić dodatkowe rozgraniczenie tych funkcji i doprecyzowanie ich lokalizacji.

W przypadku sporządzania planów miejscowych, jeśli istniejące zagospodarowanie terenu jest odmienne od projektowanego w studium dopuszcza się utrzymanie w planie miejscowym istniejącej funkcji danego terenu pod warunkiem, że nie jest sprzeczne z ustalonymi kierunkami.

Dopuszcza się pozostawienie terenów rolnych i leśnych w planach miejscowych mimo wyznaczenia ich w studium pod zabudowę, a szczególności w przypadku nie uzyskania zgody na wyłączenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Dla terenu PE w miejscowości Ludwin w związku z wygaszoną koncesją na wydobycie surowców mineralnych należy rozpocząć rekultywację zgodnie z ustaleniami dla tego terenu (PE).

W szczególnie uzasadnionych przypadkach możliwa jest zmiana zalecanych parametrów i wskaźników dotyczących użytkowania i zagospodarowania terenów.

### **2.3. Tereny wyłączone spod zabudowy**

Do terenów wyłączonych spod zabudowy należy zaliczyć:

1. Tereny gruntów rolnych.
2. Tereny lasów (za wyjątkiem zabudowy związanej z obsługą gospodarstw leśnych na obszarach leśnych zgodnie z właściwymi planami urzędzenia lasów).
3. Tereny zieleni urządzonej ogólnodostępnej bez prawa do zabudowy.
4. Tereny położone w odległości mniejszej niż 12 m od ściany lasu.
5. Tereny pasa technologicznego od napowietrznych linii elektroenergetycznych ustalonego na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wyjątek stanowią inwestycje celu publicznego z zakresu łączności publicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

### **2.4. Obszary przestrzeni publicznej**

Obszary przestrzeni publicznej w myśl ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym to obszary o szczególnym znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców, poprawy jakości ich życia i sprzyjające w nawiązywaniu kontaktów społecznych ze względu na ich położenie oraz cechy funkcjonalno-przestrzenne.

Za przestrzenie publiczne w rozumieniu ww. ustawy uznaje się tereny: dróg publicznych, tereny obiektów administracji, obiekty usług oświaty, zdrowia, ośrodki kultury, tereny zieleni urządzonej, sportu i rekreacji oraz cmentarze, teren zespołu cerkiewnego w Dratowie uznaje się za tereny o charakterze przestrzeni publicznych.

Należy dążyć do utworzenia przestrzeni o charakterze centro-twórczym w ramach poszczególnych jednostek, których zadaniem będzie stworzenie płaszczyzny integracji społecznej mieszkańców. Obszary te winny być kreowane wokół usług publicznych, w szczególności świetlic wiejskich oraz terenów sportowych i rekreacyjnych danej jednostki. W kreowaniu przestrzeni publicznych należy pamiętać, aby były dostępne dla osób niepełnosprawnych. Wskazane jest dążenie do uporządkowania i podniesienia standardu terenów publicznych, w szczególności: parków, zieleńców oraz zieleni towarzyszącej usługom publicznym tak aby cechowała je jak największa wartość estetyczna.



### 3.OBSZARY ORAZ ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA I JEGO ZASOBÓW, OCHRONY PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO

#### 3.1. Obszary i obiekty objęte prawnymi formami ochrony przyrody

Na terenie gminy nie wyznacza się nowych form ochrony przyrody. Występuje tutaj znaczna ilość bogatych przyrodniczo obszarów i obiektów, które objęte są formami ochrony na mocy *ustawy O ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004*. Część tych obszarów o wysokiej randze ochrony utworzona została przed uchwaleniem wskazanej ustawy na mocy wcześniej obowiązującego prawodawstwa. Należą do nich:

- Transgraniczny Rezerwat Biosfery "Polesie Zachodnie"
- Międzynarodowy Obszar Węzłowy – 27 M Poleski
- NATURA 2000 (specjalne obszary ochrony siedlisk ptaków: PLH060013 Ostoja Poleska, PLH060009 Jeziora Uściwierskie, obszary specjalnej ochrony siedlisk ptaków: PLB060019 Polesie),
- Poleski Park Narodowy wraz z otuliną,
- Park Krajobrazowy "Pojezierze Łęczyńskie" wraz z otuliną,
- Rezerwat Przyrody "Jezioro Brzeziczno" wraz z otuliną,
- Międzynarodowy system CORINE,
- użytki ekologiczne,
- pomniki przyrody.

W stosunku do pomników przyrody, obowiązują ustalenia zawarte w przepisach odrębnych, które będąc dokumentami nadrzędnymi w stosunku do studium, wyznaczają podstawowe kierunki ochrony środowiska i przyrody na terenie gminy Ludwin i winna być uwzględniana w aktach prawa miejscowego i decyzjach administracyjnych. Dla pomników przyrody ożywionej wprowadza się zasady ochrony, regulowane przepisami odrębnymi. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

#### **System Przyrodniczy Gminy**

Dla zapewnienia warunków do prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy, tworzące go tereny wymagają ochrony przed zmianą sposobu użytkowania, niezgodną z funkcjami systemu, kształtowania zagospodarowania i użytkowania zgodnego z predyspozycjami przyrodniczymi, także zapewnienia ciągłości przestrzennej i powiązań przyrodniczych. Gospodarowanie zasobami przyrody w systemie powinno podlegać rygorom uniemożliwiającym przekroczenie granic ich odnawialności, w szczególności w odniesieniu do rekreacji i gospodarki zasobami leśnymi. SPG powinien stanowić obszary zasilania ekologicznego dla pozostałych terenów, znajdujących się poza systemem.

Zasady gospodarowania w SPG podporządkowuje się funkcjom ekologicznym i ochronie środowiska. Za funkcje dopuszczalne uznaje się rekreację, gospodarkę leśną i rolną, podlegającą określonym rygorom.

Z systemu wyklucza się:

- lokalizację wszelkich inwestycji mogących destabilizować równowagę ekologiczną i dysharmonizować krajobraz, a w szczególności, zakładów przemysłowych i ferm, a także magazynów, składów i baz w postaci zwartych i monolitycznych form zabudowy kubaturowej,
- składowanie odpadów, a także lokalizację wylewisk i grzebowisk,
- odprowadzanie ścieków do wód i gruntu,
- tworzenie nasypów ziemnych, usytuowanych poprzecznie do osi dolin i innych obniżień stanowiących potencjalne powiązania przyrodnicze.

Korytarze ekologiczne przebiegające przez gminę powinny mieć zapewnioną ochronę gwarantującą ich drożność. Istniejące w obrębie korytarza bariery ekologiczne związane są głównie z drogami i istniejącą zabudową zagrodową i lotniskową. Pamiętać należy o unikaniu tworzenia nowych poprzecznych barier, realizacji przepustów w ciągach dróg oraz o utrzymaniu koryt rzek w formie naturalnej na jak najdłuższym odcinku, o ochronie istniejących i wprowadzaniu nowych zadrzewień.

Funkcja stabilizacji równowagi środowiska, która jest funkcją pierwszoplanową SPG, wymaga działań, z jednej strony - pielęgnacyjnych (konserwujących), zaś z drugiej działań wzmacniających, wzbogacających środowisko. W istniejących warunkach naturalnych gminy, za główny czynnik sprawczy podniesienia stabilności uznaje się fitomeliorację.

Ponieważ SPG jest źródłem zasilania ekologicznego dla terenów przekształconych i ubogich pod względem przyrodniczym, w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenów nie należy przekraczać granic odnawialności zasobów i utraty przez środowisko walorów naturalnych. Dotyczy to w szczególności:

- gospodarki leśnej, która powinna być ukierunkowana na podniesienie odporności ekosystemu leśnego (szczególnie w lasach prywatnych pozbawionych planów urządzenia),
- rolnictwa, które na mniej odpornych i zagrożonych erozją gruntach powinno zmierzać do form ekstensywnych,
- zagospodarowania rekreacyjnego systemu (w części dopuszczonej do rozwoju funkcji rekreacyjnej) zgodnie z naturalną chłonnością środowiska.

Z katalogu działań podejmowanych dla udrożnienia i stabilizacji bądź rozwoju systemu ekologicznego w gminie Ludwin, ustala się:

- wzmocnienie poprzez dolesienia i zadrzewienia powiązań przyrodniczych rysujących się pomiędzy kompleksami leśnymi,
- nakaz wprowadzania zapisów dotyczących minimalnych powierzchni nowowydzielonych działek oraz powierzchni biologicznie czynnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- obudowa biologiczna tych odcinków koryt rzek, które są pozbawione zieleni ochronnej,
- poszerzenie i tworzenie nowych przepustów w liniowych barierach antropogenicznych, to jest w nasypach drogowych, przecinających pasmowe struktury ekologiczne (ciągi i korytarze),
- likwidację obiektów destrukcyjnych tkwiących w systemie.

### 3.2. Ujęcia i zasoby wodne

Na terenie gminy znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 407 – Chełm – Zamość, gdzie średnia głębokość ujęć wynosi 70m. Wody GZWP nr 407 wymagają szczególnej ochrony, ze względu na brak warstwy ochronnej piętra wodonośnego od powierzchni terenu. Po zachodniej części gminy mieści się Obszar Wysokiej Ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

W Obszarze Wysokiej Ochrony GZWP Nr 407 Niecka Lubelska (Chełm - Zamość), wyklucza się:

1. lokalizację cmentarzy grzebalnych oraz grzebowisk zwierząt i składowisk odpadów w obszarach gdzie wody gruntowe zalegają płycej niż 2,5 m pod powierzchnią terenu, z uwzględnieniem wahań poziomu wód gruntowych w wieloletiu oraz w obszarach gdzie nakład utworów czwartorzędowych na wodonoścu kredowym nie stanowi dostatecznego zabezpieczenia dla wód podziemnych;
2. przechowywanie obornika w przyzmach oraz sporządzanie przyzm kiszonkowych bezpośrednio na gruncie (nie dotyczy sianokiszzonek).
3. wznoszenia obiektów budowlanych oraz wykonywania robót lub innych czynności, które mogą spowodować trwałe zniszczenie gruntów lub wód, a w szczególności lokalizowania inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Pobór wody w Gminie Ludwin jest realizowany z czterech stacji uzdatniania wody w miejscowościach: Ludwin-Kolonia, Piaseczno, Dąbrowa, Zezulin Pierwszy, w obrębie których znajduje się 8 studni wierconych. Studniami ujmowana jest czwartorzędowo-kredowa warstwa wodonośna. Poniższa tabela zawiera opis ujęć wody w gminie Ludwin.

Tabela 29. Charakterystyka ujęć wody w Gminie Ludwin.

Lp.	Lokalizacja ujęcia	Ilość studni	Pobór wody (m <sup>3</sup> )
1	Piaseczno	2	96 615
2	Dąbrowa	2	57 941
3	Zezulin Pierwszy	2	53 269
4	Ludwin Kolonia	2	40 363
	RAZEM	8	248 188

Źródło: Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Ludwin w latach 2004-2015, dane z 2003 r.

Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenach tych należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić a na ogrodzeniu należy umieścić tablice zawierające informacje o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

Uznaje się za zasadne objęcie statusem obszaru ochronnego zlewni wód powierzchniowych:

- zlewnię górnej Piwonii, wraz z bezodpływowym obszarem jeziora Piaseczno;
- zlewnię górnej Tyśmienicy, wraz ze zlewnią Bobrówki.

Warunki korzystania z wód powierzchniowych objętych statusem obszaru ochronnego zlewni wód powierzchniowych oraz zlewni deficytowych:

- ograniczenia jakościowe obowiązują przy korzystaniu z rzek jako odbiorników ścieków, w szczególności z rzek prowadzących wody pozaklasowe;
- ograniczenia środowiskowe polegają na:
  - utrzymaniu przepływów nienaruszalnych hydrobiologicznych z wysoką gwarancją czasową ( $Gt > 0,90$ ) pod warunkiem ścisłego przestrzegania zasady priorytetu przepływu nienaruszalnego przed pozostałymi użytkownikami wód oraz weryfikacji wartości przepływów nienaruszalnych, uzasadnionej występowaniem stosunkowo niskich gwarancji czasowych zapewnienia przepływów nienaruszalnych dla większości rzek;
  - niedopuszczeniu do niekorzystnych zmian reżimu hydrologicznego na rzekach wpływających na stabilność wodną obszarów prawnie chronionych (parków narodowych, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu i rezerwatów).

Warunki korzystania z wód podziemnych GZWP nr 407 Chełm - Zamość:

- ograniczenia bilansowe polegają na utrzymaniu sumarycznego poboru na poziomie nie wyższym niż ustalone zasoby dyspozycyjne danego obszaru;
- ograniczenia środowiska polegają na: zachowaniu w rzekach przepływów nienaruszalnych i utrzymaniu na dopuszczalnym poziomie antropogenicznych obniżek lustra wód podziemnych w granicach obszarów chronionych zawierających ekosystemy wodne;
- ograniczenia jakościowe polegają na stosowaniu się do zasad ochrony wód podziemnych w Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych określanych w dokumentacjach sporządzanych dla ustanowienia obszarów ochronnych tych jednostek.

### 3.3. Ochrona gleb

Wysoki poziom koncentracji obszarów prawnie chronionych wyraźnie podkreśla nadrzędność funkcji ekologicznej obszaru nad pozostałymi funkcjami, dlatego wskazane jest rozwijanie ekologicznych form rolnictwa zwłaszcza po wschodniej części gminy. W celu ochrony środowiska glebowego ustala się:

- zakaz lokalizacji stałych składowisk odpadów,
- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu oraz zakaz gromadzenia lub magazynowania wszelkich odpadów w miejscach do tego nieprzygotowanych,
- ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania terenu,

- ograniczenie wycinki istniejących drzew i krzewów w zadrzewieniach stanowiących naturalne zabezpieczenie przed erozją gleb i wymywaniem wartościowych składników z profilu glebowego,
- wody opadowe z nawierzchni terenów U, P i KS (w tym stacji paliw i parkingów), zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, powinny być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika,
- dążenie do zmiany w hodowli zwierzęcej w kierunku eliminacji bezściołkowego systemu hodowli, wprowadzenie zakazu wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- ograniczenie stosowania uciążliwych dla środowiska nawozów mineralnych i środków ochrony roślin oraz racjonalne dozowanie tych o niskiej uciążliwości,
- prowadzenie zabiegów agrotechnicznych dostosowanych do ukształtowania terenu również w celu zmniejszenia erozji i spływu powierzchniowego na terenach upraw rolnych.

### 3.4. Ochrona lasów

Stan zalesienia, który wynosi ponad 11 % powierzchni gminy wobec niespełna 23 % w województwie, ok. 30 % w kraju i ponad 40 % w zaleceniach UE, stanowi problemem nie tylko produkcji drewna, ale także sytuacją niekorzystną pod względem ekologicznym i klimatycznym.

Najcenniejszym kompleksem leśnym jest obszar pomiędzy jeziorami Piaseczno oraz Rogóźno. Jest to mozaika boru mieszanego, grądu oraz niewielkich fragmentów dąbrowy świetlistej. Występują głównie dęby – szypułkowy i bezszypułkowy oraz sosna, grab, brzoza brodawkowata i osika.

Warto podjąć działania mające na celu zwiększenie areалу użytków leśnych w gminie oraz wyrównanie granicy rolno-leśnej. W odniesieniu do terenów lasów ustala się:

- ochronę gruntów leśnych przed nieuzasadnioną zmianą przeznaczenia na cele nieleśne,
- wprowadzanie dolesień na gruntach o niskiej bonitacji (V i VI klasie), zagrożonych procesami erozji, prowadząc do wyrównania granicy rolno-leśnej.
- maksymalną ochronę i utrzymanie w dotychczasowym użytkowaniu gruntów leśnych z uwagi na ich znaczenie ekologiczne,
- szczególną ochronę najstarszych drzewostanów (lasy na terenie gminy mają młodą strukturę wiekową – średnio 61 lat),
- umiarkowane stosowanie cięć pielęgnacyjnych,
- zakaz zabudowy
- poruszanie się pojazdów samochodowych jedynie po drogach publicznych,

### 3.5. Ochrona przed promieniowaniem

Zgodnie z *ustawą z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 ze zm.)* ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

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

W celu ochrony przed promieniowaniem należy:

- przy lokalizacji instalacji emitujących pole elektromagnetyczne zadbać aby poziom pól był zgodny z przepisami odrębnymi,

- wprowadzić na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego strefę ochronną od istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych, zgodnie z wytycznymi zarządcy sieci.
- w granicach pasa technologicznego napowietrznych linii elektroenergetycznych zabronić lokalizowania wszelkiej zabudowy związanej ze stałym pobytom ludzi oraz utrzymywania drzew, krzewów i roślinności przekraczającej wysokość 2 metrów.

### 3.6. Złoża kruszyw naturalnych

Zastosowanie ustawy Prawo górnicze i geologiczne związane jest z występującymi na terenie gminy złożami węgla kamiennego w centralnej i wschodniej części gminy, oraz złożami torfu w okolicy Ludwina. Zgodnie z decyzją znak: RŚ-IV.7422.2.2012.JP z dnia 7 lutego 2012 roku, wydaną przez Marszałka Województwa Lubelskiego została wygaszona koncesja na wydobywanie torfu oraz kredy jeziornej jako kopaliny towarzyszącej ze złoża Ludwinek położonego w miejscowości Ludwin w obrębie działki nr 109. Złoże zostało skreślone z bilansu zasobów kopalin. Teren ten należy przeznaczyć pod rekultywację – zgodnie z ustaleniami studium.

Na terenie gminy Ludwin znajduje się część Obszaru Górniczego Puchaczów V (numer rejestru 1/1/122 na podstawie decyzji Ministra Środowiska nr 5/2009 z dn. 6.04.2009 r.), głównie w jej południowej części. Firma Lubelski Węgiel "Bogdanka" S.A. zajmuje się eksploatacją węgla kamiennego ze złoża nr 409. Z działalnością górniczą firmy Bogdanka S. A. wiążą się z jednej strony szkody górnicze, z drugiej znaczne korzyści ekonomiczne.

Tereny udokumentowanych złóż kopalin mogą być zagospodarowane zgodnie z przepisami odrębnymi. Poszukiwanie i rozpoznawanie kopalin oraz ich eksploatacja na terenie gminy może się odbywać na podstawie stosownych koncesji, po spełnieniu wymogów określonych przepisami odrębnymi. Zaleca się sporządzić dla nich miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z *art. 104 ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (Dz. U. 2011 nr 163 poz. 981)*.

Na terenie gminy występują kolizje złóż węgla kamiennego z walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. W związku z powyższym proponuje się wyłączenie spod eksploatacji przemysłowej.

Wyrobiska powstałe w wyniku wyeksploatowania złóż kopalin należy poddać rekultywacji zgodnie z warunkami określonymi w koncesji.

## 4.OBSZARY I ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Dzięki bogatej historii na terenie gminy Ludwin znajduje się kilka zabytków stanowiących niezwykle cenne dziedzictwo kulturowe budujące tożsamość regionu i jego mieszkańców. Ochrona krajobrazu kulturowego oraz poszczególnych zabytków i dóbr kultury stanowi jeden z celów polityki przestrzennej gminy.

W związku z koncepcjami zawartymi w dokumentach planistycznych na poziomie województwa, planującymi objęcie krajobrazu kulturowego południowej części gminy ochroną prawną zaleca się sporządzenie waloryzacji krajobrazowej środowiska kulturowego gminy w celu inwentaryzacji obiektów cennych kulturowo oraz kształtujących krajobraz kulturowy. W studium nie wskazuje się nowych obiektów proponowanych do objęcia ochroną.

### 4.1.Wykaz obiektów i obszarów chronionych oraz zasady ich ochrony

W stosunku do obiektów budowlanych oraz obszarów niewpisanych do rejestru, a ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków, pozwolenia na budowę lub rozbiórkę wydaje właściwy organ budowlany zgodnie z odrębnymi przepisami szczegółowymi.

W gminie Ludwin znajdują się 2 obiekty zabytkowe wpisanych do rejestru Konserwatora Zabytków, są to obiekty w następujących miejscowościach:

3. Dratów – cerkiew pw. św. Mikołaja, murowana z początku XIX wieku, nr rej. A/986 aleja dojazdowa i drzewostan;
4. Kaniwola – zespół dworsko-parkowy z początku XX wieku (własność prywatna), rej. A/987, dwór murowany z ok. 1922 roku, spichlerz (murowano-drewniany) z 1922 r., budynek gospodarczy murowany z lat 20-tych XX wieku oraz park z początku XX wieku;

Zestawienie obiektów, które zostały objęte ochroną konserwatorską na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 Nr 162 poz. 1568) przedstawia tabela nr 30 i 31 .

Wszelkie prace prowadzone przy zabytkach wpisanych do rejestru wymagają uzyskania pozwolenia konserwatorskiego, zgodnie z odpowiednimi przepisami szczegółowymi (art. 27 oraz art. 36 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Dz. U. 2003 Nr 162/2003 poz. 1568 z późniejszymi zmianami).

Tabela 30. Zabytki wpisane do rejestru zabytków nieruchomych woj. lubelskiego.

Miejscowość	Obiekt zabytkowy	Nr rej.
Dratów	- cmentarz cerkiewny; - cerkiew z aleją dojazdową	A/986/1-3
Kaniwola	- zespół dworski: - dwór - spichlerz - obora - park	A/987/1-4

Źródło: UG Ludwin

Tabela 31. Parki/ogrody wpisane do rejestru zabytków.

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Nr rej.
1.	Kaniwola	Park dworski	A/987

Źródło: UG Ludwin

Na terenie gminy Ludwin znajdują się obiekty wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków. Należą do nich głównie obiekty architektury i budownictwa, cmentarze oraz „Miejsca Pamięci Narodowej”.

Pełną listę zabytków wpisanych do ewidencji architektury i budownictwa przedstawia tabela 32.

Tabela 32. Zabytki wpisane do ewidencji architektury i budownictwa.

Lp.	Miejscowość	Obiekt zabytkowy wpisany do ewidencji
1.	Dratów	Dawna popówka
2.	Kaniwola Nr 49	Kuźnia
3.	Ludwin Nr 4	Budynek Urzędu Gminy
4.	Ludwin	Zespół dworski
5.	Ludwin Nr 4 i 5	Dwór, ob. budynek mieszkalny
6.	Ludwin Nr 5	Spichlerz (w zespole dworskim)
7.	Rozpłucie Pierwsze Nr 18	Budynek szkoły

Źródło: UG Ludwin

Na terenie gminy istnieje kilka cmentarzy, są to m.in. cmentarze:

- w Dratowie – dwa cmentarze prawosławne – jeden 1795-1829 r., drugi pocz. XX w. z zachowanymi nielicznymi pomnikami i krzyżami drewnianymi. W 2000 r. cmentarz późniejszy został wygrodzony i uporządkowany.

- cmentarz z I wojny światowej 1915-1918 – położony w sąsiedztwie cerkwi w Dratowie. Jego istnienie sygnalizują drewniane słupki (ok. 1 m) oraz tablica informacyjna.

- w Rogóźnie - cmentarz parafialny – założony w latach 20-tych XX w. Zachowały się tutaj drewniane krzyże o charakterystycznej formie – zwężające się ku górze (jak na cmentarzu w Dratowie).

- w Rozpłuciu – cmentarz kolonistów niemieckich – 2 poł. XIX w., zaniedbany, nieczytelny układ alejek i kwater, brak nagrobków.

- w Kociej Górze - cmentarz parafialny.

Szczegółowe zestawienie cmentarzy, wpisanych do wojewódzkiej ewidencji cmentarzy przedstawia tabela 33 .

Tabela 33. Zabytki wpisane do ewidencji cmentarzy.

Lp.	Miejscowość	Obiekt zabytkowy wpisany do ewidencji
1.	Dratów	Cmentarz prawosławny (czynny)
2.	Dratów	Cmentarz prawosławny (zamknięty)
3.	Dratów	Cmentarz d. KRIEGENFRIEDHOF NO: I IN DRATÓW
4.	Jagodno	Cmentarz wojenny z I wojny światowej
5.	Kobyłki	Cmentarz wojenny - austriacki
6.	Rogóžno	Cmentarz parafialny
7.	Rozpłucie	Cmentarz kolonistów niemieckich
8.	Kocia Góra	Cmentarz kolonistów niemieckich
9.	Zezulin	Miejsce po dawnym cmentarzu z I wojny światowej

Źródło: UG Ludwin

Szczegółowe zestawienie „Miejsc Pamięci Narodowej”, wpisanych do wojewódzkiej ewidencji przedstawia tabela 34 .

Tabela 34. Zabytki wpisane do ewidencji „Miejsc Pamięci Narodowej”.

Lp.	Miejscowość	Obiekt zabytkowy wpisany do ewidencji
1.	Dratów	Obelisk upamiętniający poległych członków P.O.W.

Źródło: UG Ludwin

Ponadto na terenie gminy wyznaczonych zostało 137 stanowisk archeologicznych z różnych okresów historycznych. Stanowiska archeologiczne na terenie gminy przedstawia tabela 35.

W obrębie zabytku archeologicznego, określonego jako stanowisko archeologiczne (oznaczone na planszy graficznej), prace ziemne należy wykonywać zgodnie z przepisami odrębnymi.

Tabela 35. Wykaz nieruchomości zabytków (stanowisk) archeologicznych na terenie Gminy Ludwin ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Lp.	Miejscowość	Obszar AZP	Nr stanowiska na obszarze	Nr stanowiska w miejscowości
1	Czarny Las	74-86	141	
2	Czarny Las	74-86	142	
3	Czarny Las	74-86	143	
4	Dąbrowa	75-85	30	1
5	Dąbrowa	75-85	31	2
6	Dąbrowa	75-85	32	3
7	Dąbrowa	75-85	33	4
8	Dratów	75-85	1	1
9	Dratów	75-85	2	2
10	Dratów	75-85	3	3
11	Dratów	75-85	4	4
12	Dratów	75-85	8	6
13	Dratów	75-85	18	7
14	Dratów	75-85	19	8
15	Dratów	75-85	21	9
16	Dratów	75-85	26	10
17	Dratów	75-85	27	11
18	Dratów	75-85	28	12
19	Dratów	75-85	34	13
20	Dratów	75-85	35	14
21	Dratów	75-85	36	15
22	Dratów	75-85	38	16
23	Dratów	75-85	39	17
24	Dratów	75-85	40	18



25	Dratów	75-85	41	19
26	Dratów	75-85	42	20
27	Dratów	75-85	43	21
28	Dratów	75-85	44	22
29	Dratów	75-85	45	23
30	Dratów	75-85	46	24
31	Dratów	75-85	47	25
32	Dratów	75-85	48	26
33	Dratów	75-85	80	27
34	Dratów	75-85	81	28
35	Dratów	75-85	82	29
36	Dratów	75-85	83	30
37	Dratów	75-85	84	31
38	Dratów	75-85	85	32
39	Dratów	75-85	86	33
40	Dratów	75-85	87	34
41	Dratów	75-85	88	35
42	Dratów	75-85	89	36
43	Dratów	75-85	90	37
44	Dratów	75-85	91	38
45	Dratów	75-85	92	39
46	Dratów	75-85	93	40
47	Dratów	75-85	94	41
48	Dratów Kolonia	75-85	6	1
49	Dratów Kolonia	75-85	14	2
50	Dratów Kolonia	75-85	37	3
51	Grądy	75-84	5	1
52	Kabyłki	75-85	25	1
53	Kaniwola	75-85	24	5
54	Kaniwola	74-86	144	
55	Kaniwola	74-86	145	
56	Kaniwola	74-86	146	
57	Kaniwola	74-86	147	

58	Kaniwola	74-86	164	
59	Kaniwola	75-86	32	
60	Kaniwola	75-86	33	
61	Kaniwola	75-86	128	
62	Kaniwola	75-86	129	
63	Kaniwola	75-86	130	
64	Kaniwola	75-86	131	
65	Kaniwola	75-86	133	
66	Kaniwola	75-86	134	
67	Kaniwola	75-86	135	
68	Kocia Góra	74-84	3	1
69	Krzeczeń	74-85	5	2
70	Krzeczeń	74-85	2	1
71	Krzeczeń	74-85	6	3
72	Krzeczeń	74-85	8	4
73	Ludwin	75-85	9	1
74	Ludwin	75-85	10	2
75	Ludwin	75-85	11	3
76	Ludwin	75-85	12	4
77	Ludwin	75-85	13	5
78	Ludwin	75-85	15	6
79	Ludwin	75-85	16	7
80	Ludwin	75-85	78	9
81	Ludwin	75-85	79	10
82	Ludwin	75-85	62	8
83	Ludwin Kolonia	75-85	52	1
84	Ludwin Kolonia	75-85	53	2
85	Ludwin Kolonia	75-85	54	3
86	Ludwin Kolonia	75-85	56	4
87	Ludwin Kolonia	75-85	57	5
88	Ludwin Kolonia	75-85	58	6
89	Ludwin Kolonia	75-85	59	7
90	Ludwin Kolonia	75-85	60	8

91	Ludwin Kolonia	75-85	61	9
92	Ludwin Kolonia	75-85	76	10
93	Piaseczno	74-85	21	1
94	Piaseczno	74-85	22	2
95	Piaseczno	74-85	23	3
96	Piaseczno	74-85	24	4
97	Rogoźno	75-85	5	2
98	Rogóžno	74-85	3	3
99	Rogóžno	74-85	4	4
100	Rogóžno	74-85	9	9
101	Rogóžno	74-85	10	16
102	Rogóžno	74-85	11	5
103	Rogóžno	74-85	13	17
104	Rogóžno	74-85	14	6
105	Rogóžno	74-85	15	7
106	Rogóžno	74-85	16	8
107	Rogóžno	74-85	18	10
108	Rogóžno	74-85	19	11
109	Rogóžno	74-85	20	12
110	Rogóžno	74-85	37	13
111	Rogóžno	74-85	39	14
112	Rogóžno	74-85	40	15
113	Rogóžno	74-85	1	1
114	Rozplucie Pierwsze	74-86	148	
115	Rozplucie Pierwsze	74-86	149	
116	Rozplucie Pierwsze	74-86	150	
117	Rozplucie Pierwsze	74-86	151	
118	Rozplucie Pierwsze	74-86	152	
119	Rozplucie Pierwsze	74-86	153	
120	Rozplucie Pierwsze	74-86	154	
121	Rozplucie Pierwsze	74-86	155	
122	Rozplucie Pierwsze	74-86	156	
123	Rozplucie Pierwsze	74-86	157	

124	Rozplucie Pierwsze	74-86	158	
125	Rozplucie Pierwsze	74-86	159	
126	Rozplucie Pierwsze	74-86	160	
127	Rozplucie Pierwsze	74-86	161	
128	Rozplucie Drugie	74-85	25	1
129	Uciekajka	75-85	17	4
130	Uciekajka	75-85	49	1
131	Uciekajka	75-85	50	2
132	Uciekajka	75-85	51	3
133	Zezulin Niższy	75-84	6	2
134	Zezulin Niższy	74-84	5	1

Źródło: UG Ludwin

W celu ochrony dziedzictwa kulturowego ustala się następujące zasady:

- działania inwestycyjne w obrębie nieruchomości, na których zlokalizowane są zabytki prowadzić należy zgodnie z przepisami odrębnymi.
- zakaz lokalizowania inwestycji zasłaniających ekspozycję zabytków, oraz niedopasowanych przestrzennie i kompozycyjnie z zabytkiem.
- roboty ziemne, prowadzone na działkach w obrębie stanowisk archeologicznych, winny być prowadzone zgodnie z przepisami odrębnymi.
- na pozostałych obszarach w wypadku odkrycia jakiegokolwiek znaleziska, co do którego zachodzi podejrzenie, że może mieć jakąkolwiek wartość archeologiczną, roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z przepisami odrębnymi.

## 5.KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI

### 5.1.Komunikacja drogowa

W celu usprawnienia komunikacji na terenie gminy, modernizacji wymagają drogi wszystkich kategorii.

Do zadań najpilniejszych w województwie (zgodnie z PZPWL) zaliczyć można wyrównanie i wzmocnienie nawierzchni drogi 820, przebiegającej przez gminę Ludwin.

Zachowuje się przebieg dróg powiatowych. Drogi powinny posiadać pas zieleni oraz pobocze, a na terenach zabudowanych co najmniej jednostronny chodnik. Dopuszcza się prowadzenie infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

Zachowuje się przebieg dróg gminnych oraz dopuszcza lokalizacje nowych w miarę potrzeb. Drogi gminne, przynajmniej w części, wymagają utwardzenia, bowiem ponad 50% dróg gminnych posiada nawierzchnię gruntową, żwirową bądź jedynie utwardzoną tłuczniem, żwirem lub żużlem. W miarę możliwości zaleca się stopniową modernizację dróg i poszerzanie do parametrów zgodnych z obowiązującymi przepisami prawa. Wszystkie drogi powinny być wyposażone w pobocze, a na terenach zabudowanych co najmniej jednostronny chodnik. Dopuszcza się prowadzenie infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

### Wytyczne do kształtowania obsługi w zakresie parkowania pojazdów

Ustala się realizację przynajmniej minimalnej liczby miejsc parkingowych w obrębie nieruchomości, którą mają obsługiwać, zawartych w poniższej tabeli. Dodatkowo zaleca się realizację ogólnodostępnych parkingów, w miejscach zgrupowań obiektów użyteczności publicznej i usług. Dopuszcza się ustalanie miejsc postojowych w pasach drogowych pod warunkiem, że nie będą stanowiły zagrożenia i utrudnienia dla ruchu kołowego, pieszego i rowerowego.

Aby zapewnić obsługę mieszkańców miejsca postojowe powinny być realizowane w ilości:

minimum 2 miejsca postojowe na 1 lokal mieszkalny	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa,
minimum 1,5 miejsca postojowego na jeden lokal mieszkalny	zabudowa wielorodzinna, zabudowa o charakterze małomiasteczkowym
10-15 miejsc postojowych na 1000 m <sup>2</sup> powierzchni użytkowej budynku	usługi nieuciążliwe, składy magazyny, obiekty handlowe, przemysł i rzemiosło, obiekty gastronomiczne, stacje obsługi pojazdów
5-10 miejsc postojowych na 100 m <sup>2</sup> powierzchni użytkowej budynku	ośrodki zdrowia, obiekty handlowe
5-10 miejsc postojowych na 1000 m <sup>2</sup> powierzchni użytkowej budynku	biblioteki, kluby, domy kultury, stacje paliw, ośrodki zdrowia, szkoły i przedszkola
15-30 miejsc postojowych na jeden obiekt	kościół, cmentarze
0,8 miejsca postojowego na pokój gościnny	usługi hotelarskie, w tym agroturystyka

### Komunikacja kolejowa

Nie zakłada się rozwoju komunikacji kolejowej na terenie gminy.

### Komunikacja lotnicza

Nie zakłada się rozwoju komunikacji lotniczej na terenie gminy.

### Komunikacja rowerowa i szlaki turystyczne

Tereny gminy Ludwin należą do ciekawych i wyjątkowo atrakcyjnych zakątków centralnej części województwa Lubelskiego. Region ten ma bogatą historię, posiada ciekawe zabytki kultury oraz stanowi doskonałą bazę noclegową oraz wypoczynkową. Wzdłuż kanału Wieprz-Krzna oraz rzek regionu panują doskonałe warunki do spacerów, joggingu, obserwacji przyrody, turystyki rowerowej czy organizacji plenerów artystycznych.

Na terenie gminy Ludwin wytyczonych jest 5 tras rowerowych:

- trasa nr 1, Puchaczów - Dratów - Uciekajka - Rogóźno - Dąbrowa- pętla wokół Jeziora Krzcień - Radzic Stary- Wólka Nowa - Zawieprzyce (ustalona wspólnie z Łęczyńskim Starostwem Powiatowym)
- niebieska trasa rowerowa „bociana”. Początek trasy rozpoczyna się w szkole w Zezulinie, dalej mijając przydrożne kapliczki, pomniki przyrody, jezioro Krzcień, Rejon Brzeziczna oraz ośrodków wypoczynkowych, jezioro Rogóźno, most nad Kanałem Wieprz-Krzna, Las „Borek Witaniów oraz wiele innych atrakcji kończąc w szkole w Zezulinie.
- zielona trasa rowerowa „żurawia”. Początek trasy rozpoczyna się przy cerkwi, Kanał Wieprz-Krzna, most Rogóźno-Zabitek, jezioro Krzcień, rezerwat przyrody przy jeziorze Łukcze oraz innych atrakcji kończąc przy jeziorze Dratów.
- żółta trasa rowerowa „czapli”. Trasa rozpoczyna się na Placu Spotkań Kulturalnych w Ludwinie, dalej Biblioteka im. A. Łęczyńskiego, stadnina koni, las, Jezioro Rogóźno, gajówka, sklep, gospodarstwo agroturystyczne, zalew Szczecin, jezioro Dratów, zalewisko, boisko sportowe kończąc.
- czerwona trasa rowerowa „żółwia”. Początek trasy rozpoczyna się przy jeziorze Uściwierz, następnie biegnie przez Czarnolas, Jelino, cmentarz w Jagodnie, jezioro Zagłębcze, Ośrodek Wypoczynkowy - WZG, Rozpłucie II, wieś Piaseczno, Rogóźno „Bankówka”, sklep, kończąc w Kaniwoli.

Wszystkie trasy rowerowe krzyżują się w okolicy jeziora Piaseczno, które jest najgłębszym jeziorem na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim o pierwszej klasie czystości wód, porośnięte malowniczym lasem. W pobliżu miejscowości Kaniwola zielona trasa „żurawia” oraz czerwona trasa „żółwia” splata się z trasą rowerową Lublin – Wola Uhruska. W celu zwiększenia atrakcyjności turystycznej zaleca się rozwój ścieżek rowerowych i wzrost ich dostępności.

## 6.KIERUNKI ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

### 6.1.Ogólne zasady realizacji sieci infrastruktury technicznej

Dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej na wszystkich terenach, w zależności od zaistniałych potrzeb i zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla nowych terenów przeznaczonych na cele zabudowy wskazane jest uzbrojenie terenu przed wprowadzeniem zabudowy. Dopuszcza się prowadzenie infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

### 6.2.Gospodarka wodno-ściekowa

#### W zakresie gospodarki wodnej przyjmuje się następujące kierunki:

- Zachowuje się istniejące ujęcia wód podziemnych.
- Dopuszcza się realizację nowych ujęć wód podziemnych po przeprowadzeniu odpowiednich badań zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Przewiduje się utrzymanie i modernizację istniejącej gminnej sieci wodociągowej znajdującej się na terenie gminy.

#### W zakresie gospodarki ściekowej przyjmuje się następujące kierunki:

- Przewiduje się utrzymanie istniejącej gminnej sieci kanalizacyjnej znajdującej się na terenie gminy.
- Należy dążyć do objęcia zbiorną siecią kanalizacji sanitarnej całej gminy z odprowadzeniem do oczyszczalni.
- Na obszarze gminy problematyczna jest duża ilość domów letniskowych nie posiadających kanalizacji sanitarnej i stanowiąca poważne zagrożenie dla czystości wód w jeziorach. Konieczne jest skanalizowanie zwłaszcza obszarów nad jeziorami Rogóźno, Łukcze i Piaseczno.
- Odprowadzanie ścieków, może być realizowane do indywidualnych lub grupowych zbiorników bezodpływowych do czasu realizacji odpowiedniego systemu kanalizacji, na warunkach określonych w przepisach szczególnych i odrębnych. Dopuszczenie docelowego odprowadzenia ścieków do szamb, tylko na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorną kanalizacją sanitarną.
- Odprowadzanie wód opadowych powinno odbywać się na zasadach określonych w przepisach szczególnych i odrębnych.
- Nie dopuszcza się odprowadzania wód opadowych na nawierzchnie utwardzone ciągów komunikacyjnych,
- Kanalizacja sanitarna i deszczowa musi być prowadzona rozdzielnie.

### 6.3.Zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz i ciepło

#### W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną przyjmuje się następujące kierunki:

- Zachowuje się istniejące napowietrzne linie energetyczne, w tym linie energetyczne wysokiego napięcia 110 kV.
- Zaopatrzenie w energię elektryczną będzie odbywać się z istniejącego systemu energetycznego za pośrednictwem istniejących stacji transformatorowych.
- Dopuszcza się budowę, modernizację i przebudowę istniejących sieci i dostosowanie ich do potrzeb mieszkańców gminy.
- Dopuszcza się możliwość rozmieszczenia słupów i urządzeń niezbędnych z korzystania z linii w innych niż dotychczas miejscach.
- Zakłada się lokalizację nowych stacji transformatorowych, w ilości wynikającej z każdorazowego zapotrzebowania.

- W razie konieczności dopuszcza się wydzielenie odrębnych działek, przeznaczonych dla realizacji stacji transformatorowych obsługujących tereny przeznaczone pod zainwestowanie.
- Dla istniejących i nowopowstałych napowietrznych linii elektroenergetycznych nakazuje się wyznaczyć strefy technologiczne.

**W zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą przyjmuje się następujące kierunki:**

- Zaopatrzenie w energię ciepłą na terenie gminy będzie następowało z kotłowni indywidualnych lub grupowych źródeł ciepła.
- W miarę możliwości, zwłaszcza na obszarach gęsto zainwestowanych oraz dla zespołów obiektów pełniących funkcje publiczne, zaleca się realizację kotłowni zbiorowych, ułatwiających zastosowanie rozwiązań i technologii proekologicznych,
- Zaleca się stosowanie ekologicznych źródeł energii cieplnej (takich jak: gaz przewodowy lub butlowy, olej opałowy, energia elektryczna, biomasa lub alternatywne źródła energii odnawialnej).

**Zaopatrzenie w gaz**

W Gminie Ludwin zgazyfikowanych jest 5 miejscowości. Są to: Ludwin, Ludwin-Kolonia, Zezulin Niższy, Zezulin Pierwszy, Stary Radzic. Pod koniec 2010 roku w gaz zaopatrywało się 162 gospodarstwa domowe, a zużycie wynosiło 109,6 tys. m<sup>3</sup> (dane GUS). Gospodarstwa domowe zaopatrywane są także w gaz bezprzewodowy, tj. w butle gazowe, których dystrybucją zajmują się podmioty indywidualne.

W zakresie zaopatrzenia w gaz przyjmuje się następujące kierunki:

- Sieć gazową należy lokalizować zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Stacje redukcyjne gazu należy lokalizować w miejscach wynikających z przebiegu projektowanej sieci gazowej według potrzeb.

**W zakresie telekomunikacji przyjmuje się następujące kierunki:**

- Rozwój infrastruktury komunikacyjnej należy prowadzić w oparciu o przepisy odrębne.
- Zaleca się rozwój usług i sieci telekomunikacyjnych w zakresie urządzeń sieci przewodowej oraz bezprzewodowej.
- Zaleca się budowę linii światłowodowych.

**6.4. Gospodarka odpadami**

**W zakresie gospodarki odpadami przyjmuje się następujące kierunki:**

- Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi..
- Zaleca się objęcie systemem gospodarowania odpadami wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy.
- Zaleca się prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów.
- Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych powinny być łatwo dostępne dla wszystkich mieszkańców gminy,
- Zaleca się wyznaczenie miejsc, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.
- Należy dążyć do podniesienia świadomości społecznej mieszkańców w ramach edukacji ekologicznej, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów oraz ich selektywnej zbiórki.

**6.5. Rurociąg przesyłowy dalekosiężny**

Wskazany na rysunku Zmiany Studium przebieg ropociągu jest orientacyjny i dopuszcza się jego zmianę na etapie zmiany miejscowego planu lub projektu budowlanego.



Planowany ropociąg będzie miał średnicę powyżej 800 mm. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie, zaleca się przy lokalizacji tego typu ropociągu ustanowić strefę bezpieczeństwa o minimalnej szerokości 65 m, której środek stanowi oś ropociągu. Zgodnie z art. 137 ww. Rozporządzenia:

- strefa bezpieczeństwa może być użytkowana zgodnie z pierwotnym jej przeznaczeniem,
- wewnątrz strefy bezpieczeństwa niedopuszczalne jest wznoszenie budowli, urządzenie stałych składów i magazynów oraz zalesienia, z wyjątkiem dopuszczenia usytuowania innej infrastruktury sieci uzbrojenia terenu pod warunkiem uzgodnienia jej z właścicielem rurociągu przesyłowego dalekosiężnego,
- na terenach otwartych dopuszcza się w strefie bezpieczeństwa sadzenie pojedynczych drzew w odległości co najmniej 5 m od rurociągu.

Strefy bezpieczeństwa, ze względu na skalę Rysunku Studium nie przedstawiono w formie graficznej.

Jednocześnie, w Zmianie Studium zaleca się ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi.

## **7.OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU PONADLOKALNYM ORAZ LOKALNYM**

### **7.1.Inwestycje drogowe**

Spośród zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych w zakresie infrastruktury komunikacyjnej, zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, gminę Ludwin obejmuje modernizacja drogi wojewódzkiej nr 820. Projekt przebudowy ma być realizowany na odcinku miejscowości Sosnowica Dwór-Łęczna, czyli na odcinku przebiegającym przez gminę. Zadanie to w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego zostało wpisane jako priorytetowe.

Parametry techniczne i użytkowe większości dróg powiatowych i gminnych nie odpowiadają wymaganym standardom. Wiele odcinków dróg nie posiada dostatecznej nośności - bardzo ważnego parametru technicznego, przy obecnym stałym wzroście przewozu towarów transportem kołowym. Zgodnie ze „Strategią rozwoju Powiatu Łęczyńskiego na lata 2010 - 2015” planowane są na terenie gminy Ludwin inwestycyjne drogowe:

#### 1) Program Bogdanka

- przebudowa drogi powiatowej 1625 L Kaniwola – Nadrybie – Cyców

#### 2) Program Pojezierze

- przebudowa drogi powiatowej 2004 L Kijany – Zezulin
- przebudowa drogi powiatowej 2007 L Kol. Dratów – Kaniwola

### **7.2.Rurociąg dalekosiężny**

Planowany dalekosiężny rurociąg przesyłowy Odessa – Brody – Płock stanowić ma jeden z elementów Euroazjatyckiego Korytarza Transportu Ropy Naftowej. Rurociąg jest jedną z inwestycji planowaną w ramach zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez niezbędną dywersyfikację

w zakresie dostaw ropy. Inwestycja ta została ujęta m.in. w Programie „Infrastruktura i Środowisko” i innych dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie krajowym i regionalnym, w tym w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego

## **8.OBSZARY, DLA KTÓRYCH ISTNIEJE OBOWIĄZEK SPORZĄDZENIA PLANÓW MIEJSCOWYCH**

### **8.1.Obowiązek sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych**

Na terenie gminy Ludwin nie znajdują się żadne tereny, dla których istnieje obowiązek sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych.

### **8.2.Obowiązek sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym**

W zmianie studium nie wyznacza się obszarów wymagających scaleń i podziałów nieruchomości. W związku z tym, iż gmina Ludwin posiada miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmujące obszar całej gminy, nie wskazuje się terenów do obowiązkowego sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Ze względu na wprowadzenie w niniejszym opracowaniu nowych terenów pod zainwestowanie konieczne będzie sporządzenie zmian obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w tym zakresie.

## 9.KIERUNKI I ZASADY KSZTAŁTOWANIA ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

### 9.1.Rolnicza przestrzeń produkcyjna

Przez wzgląd na korzystne warunki naturalne (stosunkowo dobre gleby, sprzyjające warunki klimatyczne) rolnictwo jest priorytetową działalnością w gminie i kluczowym kierunkiem jej rozwoju. Mając na uwadze racjonalne wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz dążenie do podniesienia opłacalności produkcji rolnej, ustala się następujące zasady gospodarowania:

- konsekwentne zwiększanie arealów gospodarstw rolnych,
- ograniczenie dalszego rozdrabniania gospodarstw istniejących,
- zwiększenie areалу sadów oraz upraw owocowo-warzywnych,
- rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego, zwłaszcza owocowo-warzywnego,
- utrzymanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, jako elementów lokalnego układu powiązań ekologicznych,
- rozwijanie działalności agroturystycznej i rolnictwa ekologicznego,
- podnoszenie kwalifikacji osób prowadzących gospodarstwa rolne.

### 9.2.Leśna przestrzeń produkcyjna

Na terenach lasów stanowiących własność Skarbu Państwa zrównoważoną gospodarkę leśną należy prowadzić w oparciu o plany urządzania lasu dostosowane do szczególnych warunków siedliskowych. W przypadku lasów nie będących własnością Skarbu Państwa działalność gospodarczą regulują uproszczone plany urządzania lasów i inwentaryzacja lasów.

Ponadto, dla lasów ustala się:

- sukcesywne zwiększenia arealu gruntów leśnych (w szczególności zaleca się zalesić tereny przyległe do istniejących kompleksów leśnych i grunty V i VI klasy bonitacyjnej),
- dążenie do wyrównania granicy rolno-leśnej oraz łączenia izolowanych enklaw leśnych,
- budowę szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych i miejsc odpoczynku oraz innych obiektów ułatwiających ruch turystyczny,
- ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

## **10.OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI ORAZ NA OSUWANIE SIĘ MAS ZIEMNYCH**

Ochrona powodziowa jako zespół działań mających na celu zapobieganie powodziom lub ograniczenie ich rozmiarów i skutków, obejmować powinna szereg środków technicznych, administracyjnych i ekonomicznych niezbędnych do zwiększenia stopnia zabezpieczenia ludności i mienia przed powodzią. W planowaniu przestrzennym istotne znaczenie mają działania o charakterze technicznym wymagające przeznaczenia terenów pod inwestycje budownictwa wodnego, gdzie za najbardziej pilne uznaje się udrożnienie koryt rzecznych m. in. standardmienicy.

Przy sporządzaniu niniejszego Studium uwzględniono obszar, na którym występuje prawdopodobieństwo powodzi ujęty we Wstępnej Ocenie Ryzyka Powodziowego.

Na terenach gminy nie występują obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

## **11.OBIEKTY LUB OBSZARY, DLA KTÓRYCH WYZNACZA SIĘ W ZŁOŻU KOPALIN FILAR OCHRONNY**

Filar ochronny kopalni jest to pas terenu, w granicach którego ze względu na ochronę oznaczonych dóbr, wydobywanie kopalni nie może być prowadzone albo może być dozwolone tylko w sposób zapewniający ochronę tych dóbr

Na obszarze gminy Ludwin nie występują obiekty ani obszary, dla których należałoby wyznaczyć w złożu kopalni filar ochronny.

## 12.OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCENÍ, REHABILITACJI I REKULTYWACJI

Rekultywacja i rehabilitacja to działania mające na celu przywrócenie wartości użytkowych i przyrodniczych terenom zdewastowanym i zdegradowanym poprzez działalność człowieka. W przypadku zdegradowanych zabytków architektury i zespołów urbanistycznych zabiegi przywracające im wartość użytkową to rewaloryzacja i rewitalizacja, która dosłownie znaczy: przywrócenie do życia, ożywienie. Celem rewitalizacji jest przede wszystkim znalezienie nowego zastosowania i doprowadzenie do zmiany funkcji obiektów.

Rehabilitacji na terenie gminy wymagają niewątpliwie zabytkowe, wpisane do rejestru, nekropolie, na których pozostały dosłownie pojedyncze nagrobki zarośnięte gęstą roślinnością.

Należy zadbać aby proces rekultywacji prowadzony był nadal i zgodnie z obowiązującymi wymogami ochrony środowiska.

Obszarem, na którym mają zostać podjęte zadania rekultywacyjne jest wysypisko śmieci w Kolonii Dratów. Należy zadbać aby proces rekultywacji prowadzony był nadal i zgodnie z obowiązującymi wymogami ochrony środowiska. Po realizacji zadania rekultywacji przeznaczają się ten teren pod lokalizację baterii słonecznych.

Warto aby na terenach zabudowy usługowej, sportu i rekreacji powierzchnie biologicznie czynną kształtować jako zieleń uporządkowana dającą wrażenie porządku i ładu w przestrzeni. Należy dbać o uporządkowanie zabudowy mieszkankowej, co do jej gabarytów, lokalizacji, formy architektonicznej i zastosowanych detali oraz kolorystyki.

Wyrobiska powstałe w wyniku wyeksploatowania złóż kopalin należy poddać rekultywacji zgodnie z warunkami określonymi w koncesji.

### **13.TERENY ZAMKNIĘTE**

Jednym z aktów normatywnych, w którym znajduje się definicja „terenu zamkniętego” jest *ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027, z późn. zm.)*. Zgodnie z jej art. 2 pkt 9 przez tereny zamknięte należy rozumieć tereny o charakterze zastrzeżonym ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa, określone przez właściwych ministrów i kierowników urzędów centralnych.

W myśl art. 4 tereny zamknięte są ustalane przez właściwych ministrów i kierowników urzędów centralnych w drodze decyzji. W decyzji tej określone są również granice terenu zamkniętego.

Na terenie gminy Ludwin nie występują tereny zamknięte.



## **14. OBSZARY, NA KTÓRYCH DOPUSZCZA SIĘ LOKALIZACJĘ URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGI O MOCY POWYŻEJ 100kW, A TAKŻE ICH STREFY OCHRONNE**

Na terenie gminy Ludwin wyznaczono 3 obszary, na których mogą być rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wraz z ich strefami ochronnymi, których granica zawiera się w wyznaczonym obszarze. W związku ze znaczną intensywnością zabudowy na terenie gminy, dopuszcza się lokalizowanie wyłącznie urządzeń wykorzystujących energię słoneczną i geotermalną.

**III. UZASADNIENIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ  
ORAZ SYNTEZA USTALEŃ STUDIUM**

Podstawę do sporządzenie niniejszego studium stanowi Uchwała Rady Gminy Ludwin Nr VII/32/2011 z dnia 29 czerwca 2011 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ludwin.

Projekt studium został sporządzony zgodnie z *ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity Dz. U. z 2012 poz. 647 ze zm.) oraz z *wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy* (Dz. U. Nr 118, poz. 1233).

Zmiany zaproponowane w niniejszym dokumencie służą przede wszystkim dostosowaniu polityki przestrzennej gminy do wymogów cytowanej wyżej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz istniejących uwarunkowań rozwoju. Kierunki zmian w polityce przestrzennej gminy uwzględniają zarówno oczekiwania władz samorządowych jak i mieszkańców oraz pozwalają na zachowanie zasad zrównoważonego rozwoju i kształtowanie ładu przestrzennego.

Przyjęte w studium kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy zostały oparte na analizie istniejącego zagospodarowania, ocenie zapisów obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz na prognozie potrzeb i celów rozwojowych gminy.

Przyjęte w studium rozwiązania mają na celu umożliwienie rozwoju gminy i poprawę jakości życia mieszkańców z jednoczesnym zachowaniem zasad ochrony środowiska przyrodniczego oraz poszanowania dziedzictwa kulturowego. Zostało to zapewnione m.in. poprzez:

- wskazanie terenów pod rozwój układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej – planowana modernizacja drogi wojewódzkiej nr 820
- wskazanie terenów przeznaczonych pod zabudowę głównie mieszkaniową, usługową i produkcyjną,
- wskazanie projektu ropociągu dalekosiężnego przesyłowego
- wskazanie terenów pod projekt zbiornika wodnego „Szczecin”,
- wskazanie terenów pod lokalizację usług sportu i rekreacji,
- ochronę walorów przyrodniczych,
- ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków,
- uwzględnienie ponadlokalnych zadań publicznych.

W celu kształtowania ładu przestrzennego m.in. w rozwiązaniach dotyczących rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej przyjęto zasadę nie rozpraszania zabudowy poza ukształtowane istniejące zespoły osadnicze. Rozwój przestrzenny osadnictwa powinien polegać na uzupełnianiu istniejącej struktury osadniczej oraz jej rozbudowę poprzez dołączanie nowych terenów przylegających do niej.

Zgodnie z *art. 9 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity Dz. U. z 2012 poz. 647 ze zm.) studium nie stanowi aktu prawa miejscowego, jest jednak podstawowym dokumentem planistycznym kształtującym politykę przestrzenną oraz wyznaczającym kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy. Niniejsze Studium stanowi więc dokument kierunkowy, określający wytyczne przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, programów inwestycyjnych i operacyjnych oraz innych przedsięwzięć związanych z zarządzaniem przestrzenią. Dzięki temu pozwala na prowadzenie gospodarki przestrzennej w sposób przemyślany, świadomy i przede wszystkim jednolity oraz rozważne planowanie inwestycji o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym.

Granice poszczególnych obszarów odpowiadają dokładnością skali mapy. Ich uściślenie oraz dostosowanie do granic ewidencyjnych nieruchomości nastąpi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.