

**GMINA ŁUBNICE**

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ  
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO  
/ZMIANA/**

**Załącznik nr 1a do uchwały Nr XL/134/13 Rady Gminy Łubnice  
z dnia 30 grudnia 2013 roku w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań  
i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łubnice**

**ŁUBNICE 2013**

## CZEŚĆ A

# **UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA** **PRZESTRZENNEGO**

### **Zespół autorski zmiany Studium**

- mgr Władysław Gurdak	Główny projektant-kierunki polityki przestrzennej
- mgr Robert Sudoł	projektant, opracowanie graficzne
- mgr Konrad Gurdak	problematyka społeczno-gospodarcza
- mgr Kama Kotowicz	środowisko przyrodnicze
- mgr inż. Jan Sadecki	inżynieria sanitarna, energetyczna, telekom, melioracje
- tech. Jolanta Kocoń	tryb formalno-prawny, opracowanie techniczne

## SPIS TREŚCI:

I. WPROWADZENIE.....	5
1. Uwagi ogólne .....	5
2. Podstawa prawna i zakres opracowania studium .....	5
3. Struktura opracowania .....	5
II. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE.....	6
1. Uwarunkowania wynikające z położenia województwa świętokrzyskiego na tle kraju .....	6
2. Gmina na tle regionu .....	6
III. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE .....	10
1. Dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu oraz stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej – stan ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony .....	10
2. Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego oraz wymogi jego ochrony .....	11
2.1. Położenie geograficzne, rzeźba terenu .....	11
2.2. Budowa geologiczna, zasoby kopalin, warunki geologiczno-inżynierskie .....	12
2.3. Surowce naturalne .....	12
2.4. Zasoby wodne .....	17
2.5. Warunki klimatyczne .....	22
2.6. Gleby .....	26
2.7. Fauna i flora .....	27
2.8. Krajobraz .....	29
2.9. Jakość i zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	29
2.14. Rolnicza przestrzeń produkcyjna .....	37
2.14.1. Gospodarka rolna .....	37
2.14.2. Użytkowanie i struktura zasiewów .....	38
2.14.3. Produkcja roślinna .....	38
2.14.4. Produkcja zwierzęca .....	39
2.14.5. Struktura agrarna .....	39
2.14.6. Obsługa rolnictwa .....	40
2.14.7. Uwarunkowania wynikające z własności gruntów .....	40
2.14.8. Zasoby objęte prawną ochroną przyrody .....	40
3. Uwarunkowania środowiska kulturowego .....	41
3.1. Historia osadnictwa .....	41
3.2. Zasoby dziedzictwa kulturowego .....	42
3.2.1. Obiekty wpisane do rejestru zabytków .....	42
3.2.2. Obiekty objęte ochroną konserwatorską .....	44
3.2.3. Cmentarze, mogiły niezabytkowe i miejsca po cmentarzach .....	45
3.2.4. Miejsca pamięci narodowej .....	46
3.2.5. Krzyże i figury przydrożne .....	46
3.2.6. Stanowiska archeologiczne i ich charakterystyka .....	47
3.2.7. Szlaki kulturowe .....	53
3.3. Uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska kulturowego .....	53
4.1. Sytuacja demograficzna gminy .....	55
4.2. Prognoza demograficzna .....	56
4.3. Pozarolnicza działalność gospodarza .....	56
4.4. Bezrobocie .....	57
4.5. Stan infrastruktury socjalnej .....	57
4.5.1. Oświata i wychowanie .....	57
4.5.2. Ochrona zdrowia i pomoc społeczna .....	57
4.5.3. Usługi kultury .....	58
4.5.4. Usługi sportu, turystyki i rekreacji .....	58
4.6. Zasoby mieszkaniowe gminy .....	58
4.7. Charakterystyka ruchu budowlanego w gminie .....	59
4.8. Obronność i bezpieczeństwo publiczne .....	59
5. Uwarunkowania wynikające z funkcjonowania systemu transportowego .....	61
5.1. Komunikacja drogowa .....	61
5.2. Obciążenie ruchem zewnętrznym dróg krajowych .....	67
5.3. Ocena funkcjonowania układu drogowego .....	67
5.3.1. Drogi krajowe .....	67
5.3.2. Drogi powiatowe i gminne .....	67
5.4. Komunikacja zbiorowa i indywidualna .....	67
5.5. Drogi transportu rolniczego .....	68

5.6. Sieć kolejowa .....	68
6. Uwarunkowania wynikające z wyposażenia i obsługi uzbrojenia technicznego .....	69
6.1. Elektroenergetyka .....	69
6.3. Telekomunikacja .....	71
Na terenie gminy występuje system kanalizacji deszczowej w Łubnicach.....	73
6.6. Gospodarka odpadami.....	73
7. Uwarunkowania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych .....	76

# I. WPROWADZENIE

## 1. Uwagi ogólne

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest dokumentem, w którym ustala się politykę przestrzenną gminy, przy czym pod pojęciem polityka rozumie się cele rozwojowe gminy i sposoby ich osiągnięcia w zakresie, który wiąże się z zagospodarowaniem przestrzeni.

Podstawowymi zadaniami studium są:

- 1) rozpoznanie aktualnej sytuacji gminy, istniejących uwarunkowań oraz problemów, związanych z jej rozwojem;
- 2) sformułowanie kierunków zagospodarowania przestrzennego i zasad polityki przestrzennej gminy, w tym zasad ochrony interesu publicznego;
- 3) stworzenie podstawy do koordynacji planów miejscowych i decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydanych bez planów;
- 4) promocja rozwoju gminy.

## 2. Podstawa prawna i zakres opracowania studium

- 1) Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym art. 6 ust. 1 (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zmianami, tekst jednolity ustawy Dz. U. z 2012r poz. 647 ze zm.).
- 2) Rozporządzenie 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),
- 3) Uchwała Nr XIII/44/2011 Rady Gminy Łubnice z dnia 28 października 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łubnice.
- 4) Umowa o dzieło Nr 2/B/2012 z 24 lutego 2012 r. zawarta pomiędzy Gminą Łubnice a Zespołem Autorskim na opracowanie w/w zm. Studium.
- 5) Zakres opracowania niniejszej zmiany Studium obejmuje obszar gminy Łubnice o powierzchni 84.0 km<sup>2</sup> w jej aktualnych granicach administracyjnych.

## 3. Struktura opracowania

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łubnice zostało sporządzone w 2001 r. w trybie przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 15 z 1999 r., poz. 139 z późn. zm.) i uchwalone uchwałą Nr XXXIX/141/2002 Rady Gminy Łubnice z dnia 9 lipca 2002r Obecna zmiana studium sporządzona została w trybie obowiązującej od 11 lipca 2003 r. ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym( tekst jednolity ustawy Dz. U. z 2012r poz. 647 ze zm.).

Zakres opracowania jest zgodny z wymogami art. 10 ust.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i 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).

Opracowanie jest wykonane w formie tekstowej i graficznej. Część tekstową stanowi niniejszy tekst zatytułowany: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łubnice” składający się z:

**Część A.** „Gmina Łubnice. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego - rysunek w skali 1:10 000.

**Część B.** „Gmina Łubnice Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Kierunki zagospodarowania przestrzennego” - rysunek w skali 1:10 000

**Niniejsza zmiana Studium przyjęta uchwałą nr XL/134/13 Rady Gminy Łubnice z dnia 30 grudnia 2013 r. zastępuje w całości dokument uchwalony uchwałą nr XXXIX/141/2002 Rady Gminy Łubnice z dnia 9 lipca 2002r.**

## **II. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE**

### **1. Uwarunkowania wynikające z położenia województwa świętokrzyskiego na tle kraju**

Województwo świętokrzyskie (obok warmińsko-mazurskiego, podlaskiego, lubelskiego i podkarpackiego) należy do grupy najsłabszych województw – ze względu na poziom i efektywność gospodarki, stan infrastruktury i poziom życia w rankingu województw świętokrzyskie zajmuje daleką 12-14 pozycję pod względem rozwoju gospodarczego mierzonego poziomem PKB.

Rejon wymaga głębokich przekształceń strukturalnych, przeciwdziałania zagrożeniu marginalizacją i niedopuszczenia do dalszego zróżnicowania gospodarczego oraz włączenia w procesy rozwojowe kraju.

Warunki zagospodarowania województwa determinuje polityka przestrzenna państwa odnosząca się do obszaru województwa i jego otoczenia którą formułuje aktualizowany dokument rządowy „Koncepcja polityki zagospodarowania przestrzennego kraju” opierający się na uniwersalnych zasadach:

- 1) umiarkowanego, policentrycznego rozwoju wielostronnie zrównoważonego między strefą rynkową, społeczną i ekologiczną
- 2) minimalizacji problemów funkcjonalno-przestrzennych
- 3) dostosowania przestrzeni do standardów rynkowych (otwarcie, konkurencyjność, efektywność, czystość ekologiczna, innowacyjność i zróżnicowanie funkcjonalne).

Wśród przyjętych priorytetów realizacyjnych województwa świętokrzyskiego pewien aspekt przestrzenny w odniesieniu do gminy posiadają następujące zadania rozwoju:

- 1) poprawy dostępu do podstawowych dóbr i usług publicznych z jednoczesnym podniesieniem standardu obsługi mieszkańców na obszarach peryferyjnych (niedosłużonych);
- 2) odnowy zdegradowanych obiektów i terenów, zwłaszcza posiadających znaczenie ponadlokalne;
- 3) rozwoju wielofunkcyjnego obszarów wiejskich i dywersyfikacji działalności gospodarczej a w szczególności tworzenie warunków sprzyjających rozwojowi obszarów wiejskich z modernizacją sektora rolnego i tworzeniem infrastruktury rynku rolnego
- 4) integracji rynków pracy, a zwłaszcza zapobiegania drenażowi młodej, wykształconej kadry poprzez m.in. wspieranie działań w rozwój turystyki i agroturystyki, składników bazy ekonomicznej terenów wiejskich ;
- 5) ochrona dziedzictwa kulturowego;
- 6) poprawa drożności i stworzenie spójnego układu komunikacyjnego oraz systemów infrastruktury technicznej;

### **2. Gmina na tle regionu**

Gmina leży w południowo-wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Sąsiaduje z trzema gminami własnego powiatu (Oleśnica, Rytwiany i Połaniec), gminą Pacanów powiatu Busko Zdrój. Od południa granicę stanowi rzeka Wisła rozdzielająca województwo świętokrzyskie z województwem podkarpackim

Większość wsi dzisiejszej gminy istniała już w średniowieczu. Osadnictwo na ziemi staszowskiej miało charakter czysto polski, spójny kulturowo, jednolity etnicznie i wyznaniowo. Miasta i miasteczka były ośrodkami handlu i rzemiosła, zaspokajającymi potrzeby nie tylko najbliższej okolicy. Wykształcił się system osad służebnych. Niektóre z jednostek osadniczych – zwłaszcza Staszów, Połaniec, dzięki dogodnemu położeniu brały udział

w wymianie o zasięgu międzynarodowym.

Od końca XV w. do 1772 roku tj. pierwszego rozbioru Polski (1772 r.) i trzeciego (1775 r.) rozbioru Polski całość tych ziem włączony został do zaboru austriackiego. W 1809 roku tereny położone na lewym brzegu Wisły znalazły się w granicach Księstwa Warszawskiego.

Po uzyskaniu niepodległości, w okresie II Rzeczypospolitej, obszar sandomierski wchodził w skład województwa kieleckiego. Po 1975 roku w wyniku zmiany podziału administracyjnego kraju tereny te znalazły się w nowo utworzonym województwie tarnobrzesckim. Od stycznia 1999 roku po kolejnej reformie administracyjnej kraju ziemia sandomierska ponownie wróciła do województwa świętokrzyskiego

Większa część gminy znajduje się na zróżnicowanym wysokościowo obszarze Niecki Połanieckiej, która jest wysoczyzną wznoszącą się na wysokości 165 – 218 m n.p.m. rozczłonkowaną szeregiem dolin rzecznych, dolin bocznych i obniżeń. Najwyższym punktem w gminie jest wzniesienie Góra o wysokości 210 m n.p.m. Nizina Nadwiślańska rozciąga się w południowej części gminy. Nizina jest monotonna, rozcięta rzeką Kanał – Strumień. W jej obrębie ułożone jest równoległe do Wisły pasmo starorzeczy i oczek wodnych. Obszary wysoczyzny i niziny ułożone są pasmowo równoległe do Wisły. Granicą występowania wyłącznie obszarów dolin i teras zalewowych chronionych wałami, jest kanał rzeki Strumień od północy i Wisła od południa.

Obszary wysoczyznowe występujące przemiennie z obszarami dolin i teras zalewowych zajmują pasmo położone między Kanałem Strumień a kompleksem leśnym usytuowanym centralnie w gminie. Pasma to charakteryzuje się duża zmienność wysokości; spadki terenów nadzalewowych dochodzą do 10%.

Między pasmem lasów a doliną rzeki obszar wysoczyznowy zachowuje większą stabilność powierzchniową, poza niewielkim pasmem dość stromych wzniesień w pobliżu miejscowości Góra (najwyższy punkt 210 m. n.p.m.). Na obszarze gminy duży udział mają tereny obniżeń powierzchniowych w postaci dolin rzek i cieków wodnych, ciągnących się równoleżnikowo w paśmie środkowym i na północy gminy

Wzdłuż gminy, po linii południowy-zachód północny -wschód przebiega droga krajowa nr 79 relacji Sandomierz - Kraków.

Gmina na tle województwa świętokrzyskiego i Polski. Wg US Kielce, z 2010 r.

Wyszczególnienie	Gmina	Powiat	Województwo	Kraj
powierzchnia ogólna	84.0km <sup>2</sup>	925 km <sup>2</sup>	11 672 km <sup>2</sup>	312 685 km <sup>2</sup>
powierzchnia użytków rolnych	75.4%	77.7%	62.9%	58.9%
ludność ogółem:	4 430	73 200	1 275 550	38 200 000

W układzie sieci osadniczej Łubnice zostały zaliczone jako ośrodek obsługi lokalnej (siedziba gminy):

„Ośrodkiem obsługi lokalnej jest miejscowość Łubnice o umiarkowanych tendencjach rozwojowych, będąca siedzibą władz samorządowych oraz jednostek obsługi mieszkańców poziomu I w zakresie usług oświaty, ochrony zdrowia, poczty i telekomunikacji, obrotu pieniężnego i straży pożarnej.”

### **Główne obszary funkcjonalne obejmujące obszar gminy Łubnice:**

- D2 - Obszar rozwoju wielofunkcyjnego głównie w oparciu o funkcje nierolnicze (północno wschodnia część gminy),
- G – Obszar Doliny Wisły (pozostała część gminy)

### **Obszar rozwoju wielofunkcyjnego w oparciu o funkcje nierolnicze — „D”**

Objemuje zasięgiem najsłabszą glebowo część obszaru na terenie i wokół gminy. Cechą charakterystyczną tego obszaru jest marginalizacja lub zanik funkcji rolniczej, duża lesistość oraz wysoki udział użytków zielonych. Obszar ten posiada duże walory przyrodniczo-krajobrazowe i kulturowe, które tworzą możliwości rozwoju różnych form turystyki. Rola ta przypadnie ośrodkom gminnym, które powinny uzyskać szanse zwiększenia oddziaływania na

otoczenie funkcjonalne. Służyć temu powinno wzmocnienie bazy ekonomicznej tych ośrodków, tworzenie korzystnych warunków terenowych do pozyskania inwestycji zewnętrznych oraz wsparcie lokalnych inicjatyw rozwoju.

#### Priorytety w zagospodarowaniu przestrzennym:

- wielofunkcyjny rozwój osadnictwa wiejskiego, bazujący na funkcjach nierolniczych;
- rekonstrukcja przestrzeni otwartej z preferencją dla gospodarki leśno-wodnej, gospodarki turystycznej skorelowanej z ochroną cennych walorów środowiskowych oraz rolnictwa ekologicznego (zwłaszcza o pracochłonnych kierunkach specjalizacji);
- podnoszenie standardów wyposażenia w infrastrukturę techniczną i społeczną w aspekcie zwiększenia atrakcyjności inwestycyjnej dla turystyki, mieszkalnictwa i nieuciążliwej przedsiębiorczości usługowo-przemysłowej;
- tworzenie warunków dla rozwoju nowych segmentów usług w gospodarce komunalnej i turystycznej oraz ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego;
- modernizacja przemysłu mleczarskiego wraz z preferencjami dla większych obszarowo gospodarstw hodowlanych, zapewniających poprawę jakości surowca mlecznego;
- znaczące zwiększenie lesistości.

#### Wymogi środowiskowe:

- zapewnienie zgodności charakteru i intensywności zagospodarowania terenu z cechami środowiska oraz jego naturalną chłonnością i odpornością na zniszczenie;
- ochrona użytków zielonych oraz towarzyszących im enklaw gleb przydatnych do produkcji rolniczej;
- stworzenie dogodnych warunków do rozwoju produkcji ekologicznej poprzez poprawę stanu środowiska naturalnego i kontynuowanie programów rolno-środowiskowych;
- utrzymanie właściwych stosunków wodnych w glebach poprzez zwiększenie retencji wód, zwiększenie powierzchni terenów zadrzewionych i zakrzewionych o funkcji wodochronnej oraz właściwe funkcjonowanie systemów melioracyjnych;
- wzbogacanie struktury wiekowej i gatunkowej kompleksów leśnych oraz właściwe kształtowanie strefy ekotonowej;
- wspieranie działań na rzecz zalesiania gleb o najniższej przydatności rolniczej i o największych spadkach;
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w zlewniach rzek;
- uwzględnienie linii zalewów w planach zagospodarowania przestrzennego gmin oraz respektowanie wymagań dotyczących zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią;
- ograniczenie emisji przemysłowych zanieczyszczeń oraz niskiej emisji do powietrza oraz zmniejszenie skali narażenia ludności na ponadnormatywny hałas;
- ograniczenie niekorzystnych skutków powierzchniowej eksploatacji złóż surowców mineralnych poprzez ich właściwą rekultywację i odpowiednie zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych

### **Obszar doliny Wisły — „G”**

Wydzielenie obszaru doliny Wisły, jako odrębnej jednostki funkcjonalnej podyktowane zostało specyfiką problemów przestrzennych, których rozwiązanie wymaga współpracy międzygminnej.

Na obszarze doliny Wisły, obok rolnictwa ekologicznego przewodnim motywem zagospodarowania będzie turystyka bazująca na bogatych zasobach dziedzictwa kulturowego terenów nadwiślańskich oraz unikalnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych doliny Wisły. Główną oś gospodarczą obszaru stanowić będzie przebiegający wzdłuż Wisły ciąg drogi nr 79, który spełniać winien również funkcję krajowej .

#### Priorytety w zagospodarowaniu przestrzennym:

- wyeksponowanie i udostępnienie atrakcyjnych turystycznie obiektów i terenów;
- ograniczanie dalszej obudowy trasy nadwiślańskiej z jednoczesną poprawą estetyki i stanu sanitarnego zabudowy;



- efektywne wykorzystanie rolnicze wysokiej jakości gleb (mady nadwiślańskie) z uwzględnieniem aspektów ekologicznych;
- „uodpornienie” rolnictwa na zagrożenie powodziowe (sukcesywne wzmocnianie zainwestowania trwałego z obszarów najbardziej zagrożonych);
- modernizacja i rozbudowa systemu zabezpieczenia przed powodzią;
- usprawnienie komunikacji drogowej przez Wisłę (przeprawy promowe);

#### Wymogi środowiskowe:

- zapewnienie zgodności charakteru i intensywności zagospodarowania terenu z cechami środowiska oraz jego naturalną chłonnością i odpornością na zniszczenie;
- zachowanie i wzmocnienie funkcji ekologicznych doliny Wisły (krajowy korytarz ekologiczny);
- ochrona i lokalnie odtworzenie cennych przyrodniczo zarośli i lasów łąkowych występujących w dolinach rzecznych;
- stworzenie dogodnych warunków do rozwoju produkcji ekologicznej poprzez poprawę stanu środowiska naturalnego i kontynuowanie programów rolno-środowiskowych;
- uwzględnienie linii zalewów w planach zagospodarowania przestrzennego gmin oraz respektowanie wymagań dotyczących zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią;
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w dolinie Wisły;
- ograniczenie emisji przemysłowych zanieczyszczeń i niskiej emisji do powietrza oraz zmniejszenie skali narażenia ludności na ponadnormatywny hałas;
- ograniczenie niekorzystnych skutków powierzchniowej eksploatacji złóż surowców mineralnych poprzez ich właściwą rekultywację i odpowiednie zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych.

### III. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE

#### 1. Dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu oraz stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej – stan ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony

Zgodnie z obowiązującą ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ład przestrzenny jest to „takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno – estetyczne”.

Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy jest układem powiązanych ze sobą części, z jakich się ona składa. Części te stanowią poszczególne sołectwa, które wyróżniają się dzięki cechom przestrzennym i funkcjonalnym. Struktura ta kształtowała się przez wiele lat i miała na nią wpływ różne uwarunkowania.

Sieć osadnicza dwustopniowego modelu hierarchii, połączona jest systemem komunikacji drogowej. Nie występuje sieć kolejowa.

Łubnice – gminny ośrodek administracyjno-usługowy, pełni funkcję lokalną. Skupia na swoim obszarze również funkcję rolną.

W obszarze przestrzennym w pełni wykształcił się w zasadzie jeden obszar, jest on dominujący na terenie całej gminy o funkcji rolniczej: z rozróżnieniem na strefy intensywnej produkcji rolniczej i strefy produkcji sadowniczej.

Bilans terenów o różnym sposobie użytkowania przedstawia się następująco:

- 9.8% tereny zabudowane i zurbanizowane;
- 75.4% tereny gospodarki rolnej;
- 14,8 % tereny leśne, nieużytki i wody powierzchniowe.

Na terenie gminy przeważa zabudowa zagrodowa, związana z dominującą (rolniczą) funkcją gminy, Obecnie obserwuje się częste przypadki tworzenia nowej zabudowy jednorodzinnej i przekształcania istniejącej zabudowy zagrodowej w budownictwo jednorodzinne. Występuje to szczególnie w miejscowościach gminy, mocniej związanych z pracą mieszkańców w pobliskim Staszowie lub z przemysłową funkcją pełnioną przez Połaniec,.

Wyznaczone tereny budowlane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy, który utracił moc na podstawie art. 67 ustawy z 7 lipca 1994r o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U z 1999r Nr 15 poz. 139 z późniejszymi zmianami) utrzymują historyczny układ osadniczy oraz zabezpieczają niezbędne rezerwy pod jego rozwój.

Zasady, jakim powinien odpowiadać ład przestrzenny w gminie, określają plany miejscowe tworzone dla poszczególnych obszarów w zależności od potrzeb społecznych czy ekonomicznych. Gmina nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w granicach sołectw gminy, który ma za zadanie kształtować strukturę przestrzenną w obrębie całej jednostki. W miejscowym planie uwzględnia się ekspozycję najbardziej wartościowych elementów krajobrazu przyrodniczego i kulturowego oraz wyeliminowano elementy dysharmonizujące strukturę zagospodarowania. Ważnym aspektem jest również przeprowadzenie rewitalizacji obszarów zdegradowanych, charakteryzujących się niską atrakcyjnością funkcjonalną, architektoniczną i krajobrazową.

Działania w zakresie kształtowania ładu przestrzennego powinny być skierowane na:

- 1) stworzenie zwartych kompleksów zabudowy w nawiązaniu do istniejących zespołów zabudowy.
- 2) zachowanie historycznych układów przestrzennych.
- 3) zachowanie wartości architektoniczno - krajobrazowych i kulturowych.
- 4) rozwiązanie ruchu w układzie drogowym tranzytowym poprzez modernizację drogi Nr 79
- 5) zachowanie korytarza ekologicznego związanego z rzeką Wisłą.

- 6) wykorzystanie kompleksów leśnych i obszarów atrakcyjnych krajobrazowo dla celów turystyki i rekreacji.
- 7) przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy na terenach rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
- 8) ograniczanie zabudowy na terenach objętych ochroną prawną bądź wnioskowaną do ochrony.
- 9) wyznaczenie terenów inwestycyjnych wygenerowanych przez nowoprojektowane ciągi drogowe.

## **2. Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego oraz wymogi jego ochrony**

### **2.1. Położenie geograficzne, rzeźba terenu**

Gmina Łubnice wpisuje się w charakterystyczny dla województwa świętokrzyskiego podział na przemysłową północ i rolnicze południe, stanowiące zaplecze dla produkcji ekologicznej.

Przez obszar gminy przebiega droga krajowa nr 79. 11-kilometrowy odcinek relacji Warszawa – Katowice-Bytom (dawna „nadwiślańska” Kraków-Sandomierz). Na obszarze gminy przebiega również 58 km dróg powiatowych i 128 km dróg gminnych. Sieć dróg oraz stan nawierzchni są prezentują się lepiej w południowej części Gminy. Brak jest dobrego powiązania komunikacyjnego północ-południe. Przez teren Gminy nie przebiegają linie kolejowe (niegdyś przebiegał szlak linii wąskotorowej ze Szczucina do Staszowa)

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski, przedmiotowy obszar należy do dwóch podprowincji – Wyżyny Małopolskiej i Północne Podkarpacie, których granica przebiega równoleżnikowo pomiędzy Pacanowem (gm. Pacanów) a Łubnicami. Część północna należy do mezoregionu Niecka Połaniecka (makroregion Niecka Nidziańska, podprowincja Wyżyna Małopolska), część południowa – oddzielona wyraźnie widoczną w terenie krawędzią założoną na stosunkowo odpornych skałach osadowych - do mezoregionu Niziny Nadwiślańskiej (makroregion Kotliny Sandomierskiej, podprowincja Północne Podkarpacie).

W strefie wyżynnej pierwotna rzeźba terenu maskowana jest przez pokrywy lessowe. Pod pokrywą osadów czwartorzędowych wypełniających Nieckę zalegają gipsy, ily i piaski mioceńskie. Niecka Połaniecka zajmująca większą część gminy, jest rozległym obniżeniem nachylonym w kierunku południowo – wschodnim. Niecka wznosi się na wysokości 165-218 m n.p.m., gdzie najwyższym punktem jest wzniesienie Góra o wysokości 210 m n.p.m. Niecka rozczłonkowana jest szeregiem dolin rzecznych, dolin bocznych i obniżeń, mających duży udział w powierzchni całej gminy. Osią obniżenia płynie rzeka Wschodnia.

Między Kanałem Strumień a kompleksem leśnym (w centralnej części gminy) teren zajmuje pasmo naprzemiennie występujących obszarów dolin i teras zalewowych. Teren charakteryzuje się dużą zmiennością wysokości, a spadki terenów nadzalewowych dochodzą tu to 10%.

Nizina Nadwiślańska, rozcięta rzeką Kanał Strumień charakteryzuje się ułożonymi w jej obrębie pasmami starorzeczy i oczek wodnych. Jest to obszar występowania wyłącznie obszarów dolin i teras zalewowych (od Kanału Strumień do Wisły). Dolina Wisły jest formą erozyjną z szerokim płaskim dnem. Stanowi też oś Kotliny Sandomierskiej o szerokości do 9 km. W obrębie doliny można wyróżnić dwa poziomy tarasowe dna doliny, na ogół wklęsło – wypukłe zbocza. Poziom wyższy, nadzalewowy, tzw. terasa rędzinna o wysokości 8-25 m zbudowany jest z utworów fluwioglacjalnych ostatnich dwóch zlodowaceń oraz poziom niższy, zalewowy – tzw. terasa łąkowa o wysokości 0,5 – 6 m, zbudowana z osadów późnoglacialnych i holocenijskich, wykształconych jako piaski i żwiry. Powierzchnia tej terasy rozcięta jest licznymi starorzeczami (tzw. wiśliskami) , których można wydzielić co najmniej 3 generacje, najmłodsze i najlepiej zachowane a jednocześnie największe, związane ze współczesnym korytem Wisły i powstały głównie w wyniku prac regulacyjnych w ostatnich 200 latach.

Na obszarze gminy duży udział mają tereny obniżeń powierzchniowych w postaci dolin rzek i cieków.

## **2.2. Budowa geologiczna, zasoby kopalin, warunki geologiczno-inżynierskie**

Obszar gminy leży w strefie miechowsko – rzeszowskiej obejmującej środkową część Wyżyny Małopolskiej oraz Kotlinę Sandomierską. Strefa ta należy do struktury paleozoicznej wyżyn środkowopolskich, co W. Mizerski (2002) nazywa wałem południowopolskim, tworzących wydłużony równoleżnikowo pas łagodnych wzniesień. Tę paleozoiczną jednostkę stanowią skały epimetamorficzne górnego prekambriu w części północnej gminy reprezentowane przez fylity, łupki ilaste, mułowce, podrzędnie piaskowce i zlepieńce, dalej na południe oddzielone uskokami paleozoicznymi - skały osadowe dewonu oraz do południowej granicy gminy –karbon.

Osady starsze od trzeciorzędu nie odsłaniają się nigdzie na powierzchni, lecz występują pod grubą pokrywą osadów młodszych. Osady te zostały stwierdzone tylko w głębokich otworach.

Najstarszymi osadami są osady morskie prekambriu facji szelfowej. Po osadzeniu się utworów prekambryjskich nastąpiła luka w sedymentacji. Na omawianym terenie nie stwierdzono żadnych osadów kaledońskiego cyklu sedymentacyjno-diastroficznego.

Dewon jest wykształcony jako wapienie szare krystaliczne, zrostkowe, margliste, z przerostami mułowców, rogowców, krzemieni, zawierających też szczątki organiczne. Pod koniec dewonu nastąpiły ruchy tektoniczne fazy bretońskiej, które spowodowały, że osady dolnego karbonu leżą niezgodnie na różnych ogniwach górnego, a nawet środkowego dewonu. Dolny karbon to wapienie, margle i mułowce o miąższości zwiększającej się ku zachodowi i przekraczającej nawet 1500m. Po dolnym karbonie nastąpiły ruchy tektoniczne, związane prawdopodobnie z fazą sudecką, które spowodowały deformacje fałdowe i uskokowe, usztywniając obszar, na którym zaczęła tworzyć się pokrywa platformowa mezozoiku, a później i kenozoiku. Perm reprezentowany jest przez zlepieńce wapienne o spoiwie ilasto-wapiennym, czerwono-wiśniowym. W ich skład wchodzi otoczaki wapieni dewońskich i karbońskich z przerostami krzemieni, mułowce zielonawe i wiśniowe oraz pojedyncze kwarcy. Trias to piaskowce, łowce i mułowce piaszczyste i wapienie, jura – wapienie, kreda – margle ciemnoszare i wapienie margliste spoczywające na głębokości 200-338 m pod osadami tortonu, a na wapieniach jury górnej.

Najstarszymi osadami odsłaniającymi się na powierzchni są ility krakowieckie. Początkowo przykryte preglacjalnymi żwirami oraz osadami czwartorzędowymi, na skutek denudacji zostały odsłonięte szczególnie na wysoczyznach między Wisłą a Wschodnią.

Pod względem geologicznym północna część gminy leżąca w makroregionie geograficznym - Niecka Nidziańska, stanowi szerokie obniżenie typu synklinorium pomiędzy Wyżynami Krakowsko – Częstochowską i Kielecką, wypełnione w części południowej utworami kredowymi i mioceńskimi. Niecka oddzielona jest od Kotliny Sandomierskiej wyraźnym progiem o wysokości do 50 m. Nieckę Połaniecką (mezoregion Niecki Nidziańskiej) wypełniają osady mioceńskie, gipsy, ility i piaski, miejscami przykryte osadami czwartorzędowymi. Niecka będąca zapadliskiem tektonicznym stanowi zespół płaskich, dość szerokich wzniesień, rozczłonkowanych dolinami rzek.

Kotlina Sandomierska (makroregion geograficzny obejmujący południową część gminy) wycięta jest w iłach mioceńskich i wyścielona osadami czwartorzędowymi, najstarsze pochodzą z okresu zlodowacenia krakowskiego, są to głównie piaski i ility zastoiskowe, gliny zwałowe i piaski kemowe o miąższości do 20 m. Pod osadami czwartorzędowymi zalegają osady morskiego miocenu.

## **2.3. Surowce naturalne**

Na obszarze Gminy nigdy nie prowadzono eksploatacji złóż na większą skalę. Wśród surowców mineralnych, na obszarze gminy, występują surowce ilaste, znajdujące zastosowanie w lokalnym przemyśle ceramiki budowlanej oraz różne typy żwirów, pisków i pospółek. Surowce energetyczne reprezentują torfy i drzewo kopalniane. Występują one w dolinie Wisły pod 1-4 m pokrywą aluwii w okolicy Czarzyny, gdzie są eksploatowane przez mieszkańców jako materiał opały.

Z surowców skalnych na pierwszym miejscu wymienić należy iły krakowieckie, występujące na północ od Kanału Strumień – czasem bezpośrednio na powierzchni, na innych obszarach przykryte nakładem różnej miąższości. Materiał ilasty jest doskonałym surowcem ceramicznym, używany jest tu także do wyrobów strycharskich. W latach siedemdziesiątych ub. Wieku iły eksploatowane były dla potrzeb cegielni polowych. Tutejsze iły stanowią odpowiedni surowiec do produkcji wyrobów ceramiki budowlanej. W Orzelcu Małym pracowała mała cegielnia. Wielkość produkcji cegielni polowej w Orzelcu Małym pokrywa zapotrzebowanie na materiał budowlany mieszkańców najbliższej okolicy. „O prowadzonej dawniej w Łubnicach i Orzelcu Małym eksploatacji iłów na potrzeby lokalnych cegielni świadczą jedynie rozsypujące się wiaty oraz opuszczone i zaniedbane taśmociągi, itp. Eksploatacje te prowadzone były na niewielkich powierzchniach w oparciu o opinię geologiczną sporządzaną dla określenia jakości surowca. Potwierdzeniem przydatności tego kompleksu dla ceramiki budowlanej i częściowo keramzytu jest przedstawienie pięciu obszarów perspektywicznych o łącznych zasobach szacunkowych 44 437 tys m<sup>3</sup>, w tym 33 000 tys m<sup>3</sup> do produkcji keramzytu. Reasumując można stwierdzić, że kompleks iłów krakowieckich jest perspektywiczny złożowo”.

Gliny aluwialne mogą być również surowcem ceramiki czerwonej, jednak ich znaczenie gospodarcze występuje jedynie w przypadku gdy występują na całej przestrzeni wolnej od osadów piaszczystych. W dolinie Wisły występowanie tych osadów pominięto, dla zaznaczenia żwirów budowlanych, występujących pod nakładem aluwii. Żwiry wypełniają pradolinę Wisły, przykryte kilkumetrową warstwą mad i piasków rzecznych. Występują na plażach i pochodzą z rozmycia żwirów wodnolodowcowych. Eksploatowane były na plażach w Słupcu.

Lessy – surowiec uważany również za ilasty, o czym decyduje zawartość CaCO<sub>3</sub>. Mimo, że same mogłyby być surowcem do wypalania cegły, na omawianym terenie służą jedynie do odchudzania iłów krakowieckich. Prócz lessów powierzchniowych na obszarze gminy występują też lessy podmorenowe. Wykorzystywała je cegielnia w Łubnicach koło leśniczówki. Gliny zwałowe występują niewielkimi płatami nie tworząc większych skupień. Służą również do odchudzania iłów. Niewielkie płaty występują w gliniankach lessu podmorenowego w okolicy Łubnic.

#### ***Kruszywa naturalne - piaski i żwiry:***

- **piaski** – najczęściej wydmowe (również wydmy ruchomych spotykanych na międzyrzeczu doliny Wisły i Wschodniej) oraz piaski plażowe, piaski z rozmycia moren i piaski rzeczne. Piaski te eksploatowane są lokalnie do wyrobów dachówki, pustaków i do zaprawy murarskiej. „W latach siedemdziesiątych ub. wieku było Kieleckie Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa w Kielcach eksploatowało złożo kruszywa naturalnego „Budziska” [najwcześniej udokumentowane złożo] wykorzystując wydobywane piaski do sypania nasypów drogowych oraz na potrzeby zbiornika „Pióry” przy Elektrowni w Połańcu, ale już w latach osiemdziesiątych eksploatacja została zaniechana, a wyrobiska poeksploatacyjne powstałe we wschodniej części złoża wypełniła woda. Obecnie jest to ogrodzony zbiornik wodny z wyspą pośrodku”. Zasoby pozostałe w złożu wynoszą 261 tys ton wg Bilansu Zasobów z 31. 12. 2000 r. (brak dokumentacji geologicznej lub karty rejestracyjnej w archiwach Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego i Centralnego Archiwum Geologicznego.

- **żwiry** – występują zarówno w dzisiejszym korycie Wisły jak i jej pradolinie. Pochodzą z rozmycia żwirów wodnolodowcowych wypełniających starą dolinę Wisły wskutek weinania się dzisiejszego koryta rzeki w stare zasypane żwirami dno rzeki. W latach osiemdziesiątych w tej dolinie udokumentowano szereg złóż kruszywa naturalnego, którego geneza związana jest z działalnością erozyjno-denudacyjną rzeki. Wspólną cechą wszystkich złóż jest duży stopień zawodnienia, gdyż zwierciadło wody znajduje się na głębokości 1,0-1,5 m.

**Na obszarze gminy zlokalizowane są następujące udokumentowane złoża:**

L.p.	Nazwa obszaru (złoża)	Charakterystyka obszaru (złoża)	teren/obszar górniczy
<b>ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE</b>			
1	<b>ORZELEC MAŁY</b>	- złoża udokumentowane w 1992 roku; złoża ilów trzeciorzędowych, o zasobach bilansowych (wg Bilansu Zasobów na 2000 r.) 44 tys. m <sup>3</sup> w kat. C <sub>1</sub> do produkcji wyrobów ceramiki budowlanej; Eksplloatowane tutaj ility krakowieckie przykryte są stosunkowo niewielkiej miąższości piaszczystymi osadami czwartorzędowymi pochodzenia wodno – lodowcowego, niekiedy wydmowego, o miąższości 0,6 – 1,2 m.; Dla złoża wyznaczone były teren i obszar górniczy, które automatycznie wygasły wraz z wygaśnięciem koncesji na wydobycie złoża.	
2	<b>BUDZISKA</b>	- złoża udokumentowane w 1967 roku; złoża kruszywa naturalnego (żwiry); Zasoby pozostałe w złożu po eksploatacji zaniechanej w latach osiemdziesiątych wynoszą obecnie 261 tys ton wg. Bilansu Zasobów Kopalin wydawanych przez Ministerstwo Środowiska na 2010 rok.	
3	<b>WOLICA</b>	- dokumentacja złoża przyjęta w 2009 roku; złoża piasku w kat. C <sub>1</sub> ; - zasoby na grudzień 2008 roku złoża wynoszą 23 805, 9 m <sup>3</sup> ; Miąższość złoża wynosi średnio 3,1 m; Obszar złoża wynosi 7 669 m <sup>2</sup> .	Koncesja Starosty Staszowskiego z dnia 1 września 2009 roku znak: OŚ.II-7511/27/2009. Obszar górniczy „Wolica” o powierzchni 0,7669 ha. Obszar górniczy złoża wpisany jest do rejestru obszarów górniczych o nazwie Wolica, dla złoża Wolica KN 13439 KRUSZYWA NATURALNE. Termin ważności do 1 października 2014 roku na eksploatację piasku.
4	<b>WOLICA I</b>	Dokumentacja geologiczna złoża piasku Wolica I przyjęta przez Starostę Staszowskiego we wrześniu 2011 roku. - złoża kruszywa naturalnego (piasków), zasoby na grudzień 2010 roku wynoszą 31 659 m <sup>3</sup> zasobów bilansowych w kat C <sub>1</sub> . Miąższość złoża wynosi średnio 3,70 m;	Koncesja Starosty Staszowskiego znak: OŚ.6522.18.2011.II z dn. 23 lutego 2012 r. Obszar i teren górniczy ma powierzchnię 0,8554

		Powierzchnia złoża wynosi 8 540 m <sup>2</sup> .	ha. Obszar górniczy złoża wpisany jest do rejestru obszarów górniczych o nazwie Wolica, dla złoża Wolica I KN 15464 KRUSZYWA NATURALNE. Termin ważności do 23 lutego 2017 roku.
5	<b>WOLICA II</b>	- dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego (piasku) przyjęta w 2012 roku; złożo piasku w kat. C <sub>1</sub> ; - zasoby na grudzień 2011 roku wynoszą 71 175, 1 m <sup>3</sup> zasobów bilansowych w kat C <sub>1</sub> . Miąższość złoża wynosi średnio 5,0 m; Obszar złoża wynosi 7 669 m <sup>2</sup> .	
6	<b>PRZECZÓW</b>	Złożo kruszywa naturalnego na tarasie zalewowym Wisły udokumentowane w 1985 roku - Dokumentacja geologiczna w kat. C <sub>2</sub> ; - udokumentowane na dwóch obszarach:  I Obszar – o powierzchni 79,6 ha i zasobach 16 309 tys. t  II Obszar – o powierzchni 28,9 ha i zasobach 4 434 tys. t.  Złożo stanowi kruszywo naturalne piaszczyste zalegające na łałach krakowieckich. Zasoby jego ogółem wynoszą 20 743 tys ton. Obszar I otrzymał kwalifikację sozologiczną w kategorii eksploatacji mało konfliktowej - brak ograniczeń dla wydobywania kopliny. Obszar II - eksploatacja tego złoża jest konfliktowa, możliwa przy pewnych ograniczeniach i zachowaniu określonych warunków.	
7	<b>REJTERÓWKA</b>	Złożo kruszywa naturalnego na tarasie zalewowym Wisły udokumentowane w 1985 roku – Dokumentacja geologiczna w kat. C <sub>2</sub> ; - udokumentowane zostało na powierzchni 163 ha.  Zasoby bilansowe ogółem wynoszą ogółem 37 592 tys ton.  Z uwagi na zmienny stopień zapiaszczenia w serii złożowej wydzielono dwie warstwy:  I warstwa zawierająca utwory piaszczyste o zasobach poza filarem 18 485 tys t	

		<p>oraz w filarze 320 tys ton</p> <p>II warstwa piaszczysto – żwirowa o zasobach poza filarem 19 107 tyś ton oraz w filarze 623 tyś ton</p> <p>Filar ochronny utworzony ze względu na przebieg drogi przez część środkową udokumentowanego obszaru złoża.</p> <p>Eksploatacja tego złoża jest konfliktowa, możliwa przy pewnych ograniczeniach i zachowaniu określonych warunków.</p>	
8	<b>SŁUPIEC</b>	<p>Złoże kruszywa naturalnego na tarasie zalewowym Wisły udokumentowane w 1985 roku – Dokumentacja geologiczna w kat. C<sub>2</sub>; złoża stanowią piaski czwartorzędowe zmiennej miąższości, pod niewielkim nakładem. Zasoby tego złoża wynoszą 6 747 tyś ton.</p> <p>Eksploatacja tego złoża jest konfliktowa, możliwa przy pewnych ograniczeniach i zachowaniu określonych warunków.</p>	
9	<b>ZOFIÓWKA</b>	<p>Złoże kruszywa naturalnego na tarasie zalewowym Wisły udokumentowane w 1985 roku – Dokumentacja geologiczna w kat. C<sub>2</sub>; złoża udokumentowane zostało na powierzchni 184,5 ha o zasobach bilansowych złoża ogółem poza filarem wynoszą 39 633 tyś ton oraz w filarze 575 tys ton.</p> <p>Zróżnicowanie litologiczne serii złożowej spowodowało wyodrębnienie w profilu pionowym:</p> <p>I warstwa (górną) piaszczysta o zasobach poza filarem 24 226 tyś ton oraz w filarze 374 tyś ton</p> <p>II warstwa piaszczysto-żwirowa (dolna) o zasobach poza filarem 14 832 tyś ton oraz w filarze 201 tys ton</p> <p>Filar ochronny utworzony dla drogi Zofiówka-Gace Słupieckie.</p>	
10	<b>RUSZCZA</b>	<p>Złoże udokumentowane w 1986 roku – Dokumentacja geologiczna w kat. C<sub>2</sub> złoża kruszywa naturalnego;</p> <p>W obrębie Gminy znajduje się zaledwie ok. 20% powierzchni tego złoża.</p> <p>Złoże udokumentowane na terenie gm. Łubnice i gminy Połaniec;</p> <p>złoża o zasobach bilansowych 45 861 tyś ton</p>	



		(2010 rok).	
11	<b>BUDZISKA</b>	złoże udokumentowane w 1991 roku w korycie rzeki Wisły - „Dokumentacja techniczna na eksploatację kruszywa z koryta rzeki Wisły km 212 + 400 – 213 + 200”; Zasoby złoże wg decyzji zatwierdzającej wynoszą 66 093 t kruszywa rzecznoego. Zasoby złoże nie są uwzględnione w Bilansie Zasobów Kopalin i podlegają przepisom gospodarki wodnej.	
<b>ZŁOŻA O ZASOBACH PERSPEKTYWICZNYCH</b>			
12	<b>BESZOWA I</b>	Złoże wykazano w opracowaniu: Wyniki badań geologicznych dla określenia przemysłowej przydatności ilów krakowieckich z rejonu Pieczonogów i Beszowej w południowym obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich z 1975 roku. Ogólne zasoby perspektywiczne wynoszą 44 437 tyś m <sup>3</sup> .	
13	<b>BESZOWA II</b>		
14	<b>ORZELEC MAŁY II</b>		
15	<b>ŁUBNICE – PODLESIE</b>		
16	<b>ŁUBNICE – KAPKAZ</b>		

**Innych kopalin na terenie gminy nie udokumentowano.**

## 2.4 Zasoby wodne

### Wody powierzchniowe

Przez środek obszaru przebiega równoleżnikowo dział wodny II rzędu, oddzielający zlewnie lewobrzeżnych dopływów Wisły: Kanału Strumień oraz Czarnej. Południową część terenu zajmuje zlewnia Kanału Strumień oraz zlewnie jego dopływów tj. zlewnie III rzędu. Działy wodne w północnej części obszaru są działami III i IV rzędu, wyznaczające zlewnię prawobrzeżnego dopływu Czarnej – rzeki Wschodniej oraz jej dopływów.

Największą rzeką odwadniającą obszar jest Wisła, płynąca w południowej części. Tworzy na tym odcinku liczne meandry i starorzecza, mimo prac regulacyjnych zapoczątkowanych w XIX wieku, mających na celu usprawnienie spławu poprzez odcinanie zakoli.

Zlewnia Kanału Strumień obejmuje obszar ograniczony wododziałem Nidy od zachodu, Czarnej Staszowskiej od północy i doliną Wisły od południowego wschodu. Długość rzeki wynosi 46,1 km. Kanał Strumień płynie równoleżnikowo w kierunku wschodnim i przyjmuje w granicach gminy prawobrzeżny dopływ: Struga Komorowska.

Powierzchnia zlewni Kanału Strumień zajmuje wyższy, lewostronny II taras zalewowy Wisły (pradolinę) i wynosi 314, 7 km<sup>2</sup>. Od północy ogranicza go garb, od południa lewy brzeg Wisły. W obrębie górnej części zlewni znajdują się liczne stawy – poza granicami gminy – Stawy Słupskie, Staw Kogut, Staw Mrozy. Cały obszar jest silnie zmeliorowany. Źródła rzeki i jej początek leży w rejonie wsi Badrzychowice. Kanał Strumień jest na przeważającej swej długości sztucznie wykonanym korytem. Powstał w latach 40-tych XX w. w czasie niemieckiej okupacji, siłami więźniów. Wówczas to połączono kilkanaście naturalnych, śródpolnych oczek wodnych, źródeł i wypływów spod skarpy wysoczyzny. Rzeka zbiera głównie wypływy wód podpowierzchniowych i odprowadza je do Wisły.

Wschodnia jest największym dopływem Czarnej, o długości 48.5 km. Wypływa ona ze źródeł w Chmielniku. W starszych publikacjach nazywana jest Schodnią. Początkowo płynie dość wąską doliną, aż do Zrecza Chałupczańskiego (gm. Chmielnik), gdzie dno doliny się rozszerza i osiąga 0,5 km szerokości. Na całej długości jest ono osuszane gęstą siecią rowów melioracyjnych. Ogólnie - płynie przez tereny rolniczo-leśne oraz torfowiska. Powierzchnia zlewni Wschodniej wynosi 680, 3 km<sup>2</sup>. Szerokość waha się od 1 do 18 m, a głębokość od 0.3 do

2.5 m. Dno piaszczyste (w bystrzach żwirowo-kamieniste) oraz muliste. Brzegi niskie, do rzeki często podchodzą zwarte kompleksy leśne.

Stawy hodowlane zlokalizowane są poza granicami gminy – pomiędzy ujściowymi odcinkami Strugi Oleśnickiej i Strugi Strzeleckiej (gm. Oleśnica) oraz w środkowym biegu rzeki Wschodniej – Stawy Sieragi (gm. Połaniec). Pozostałe zbiorniki wodne zajmują małą powierzchnię, są to dawne wykopy po eksploatacji surowców ceramicznych, a w dolinie Wisły starorzecza. Wilgotne obszary zlewni Wschodniej i Kanału Strumień wykorzystane są do lokalizacji kompleksów stawowych

#### ***Jakość wód powierzchniowych***

Obszar terenów zalewowych wyznaczonych w w/w opracowaniach pokrywają się z obszarem zalanym w czasie powodzi w 1997 roku, co potwierdziły dane pozyskane w Urzędzie Gminy oraz w czasie pracy w terenie. W powodziach w 2001 roku i 2010 roku obszar ten miał inny rozkład ale zawierał się w wyznaczonym obszarze. Szacuje się, że wyznaczony obszar może być obszarem, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 500 lat.

Do wód powierzchniowych zrzucają się ścieki. Źródłem ścieków są obiekty administracji państwowej i szkoły (poza obszarem gm. Łubnice np. Jarosławice, Sichów Duży, Oleśnica, Pacanów, Słupia, Rataje Słupskie). Ścieki komunalne zrzucają się poprzez urządzenia oczyszczające. Wodociągi grupowe znajdują się w wielu miejscowościach, brak jest natomiast oczyszczalni ścieków. Ścieki bytowe poprzez szamba, doły chłonne lub zrzucają się bezpośrednio do cieków. Stan czystości wód powierzchniowych jest zły, typowy dla terenów użytkowanych rolniczo o nieuporządkowanej gospodarce wodno-ściekowej.

W 2010 roku Kanał Strumień posiadał bardzo dobry stan ekologiczny (I klasa) w zakresie elementów fizykochemicznych i chemicznych

Jakość wód prowadzonych przez rzekę Wschodnia badana była przy północnej granicy Gminy - w miejscowości Wilkowa na 8,6 km biegu rzeki. W ogólnej klasyfikacji wody Wschodniej, na badanym odcinku, zaliczono do III klasy (wody zadawalającej jakości).

Na terenie gminy nie ma punktów pomiarowych jakości wód Wisły. Wody badane są w Szczucinie na 194,1 km biegu rzeki, przed wpłynięciem na teren Gminy. W 2010 roku Wisła na odcinku przebiegającym w granicach gminy posiadała bardzo dobry stan ekologiczny (I klasa) w zakresie elementów fizykochemicznych i chemicznych oraz dobry stan ekologiczny (II klasa).

Stopień zasolenia wód wiślanych i ich skład chemiczny opóźnia, a w czasie lekkich zim ogranicza zakres zjawisk lodowych na rzece. Wody starorzeczy, które w przewodzie zasilane są wodami gruntowymi są czyste i bardzo czyste, jeżeli nie ma powierzchniowych dopływów bezpośrednich. W przeszłości w starorzeczach masowo występowała kotewka (Trapanatans), będąca rośliną użytkową, dzisiaj jest to rzadka roślina chroniona.

Rzeka Wschodnia prowadzi w Strzelcach wody pozaklasowe w uwagi na przekroczenia miana Coli, a po przyjęciu kilku niezanieczyszczonych dopływów w swym niższym biegu, w Wilkowej prowadzi wody klasy III z uwagi na niskie miano Coli.

Przeobrażenia stosunków wodnych są typowe dla terenów rolniczych. Wylesienie, pola orne przyspieszają obieg wody w części od Łubnic w kierunku Pacanowa, na obszarze występowania żyznych gleb. Jest to równocześnie obszar intensywnego sadownictwa. Sady z użyciem herbicydów pod drzewami tworzą warunki sprzyjające bardziej wsiąkaniu niż spływowi, co jest okolicznością korzystną. Z drugiej strony stosowanie herbicydów i pestycydów powoduje przenikanie ich do wód powierzchniowych i gruntowych, co przy słabej wymianie wód, warunkowanej niewielką dostawą wód opadowych tworzy szczególnie niebezpieczne sytuacje. Powierzchnie zalesione w północnej części obszaru z monokulturą sosny są obszarami infiltracji. Najbardziej przekształcone poprzez system rowów odwadniających jest dno doliny Wschodniej i obniżenie Kanału Strumień. W dolinie Wisły, w jej prawobrzeżnej części, rowy odwadniające tworzą lokalne systemy, nie są połączone w jedną całość. Stawy hodowlane z uwagi na małą pojemność nie wpływają na reżim hydrologiczny cieków z których są zasilane, mogą pogarszać jakość wody poniżej kanałów odpływowych. W przeszłości, przed

budową wałów powodziowych corocznie było zalewane dno doliny Wisły i biegnącego równoległe do niej obniżenia wykorzystywanego przez Kanał Strumień. W tej strefie występowała cofka wód wiślanych, przyczyniając się do powstania zalewów powodziowych. Wybudowanie obwałowania Kanału Strumień zapobiegają takim sytuacjom.

Oprócz oceny zasobów wodnych w układzie zlewniowym na obszarze gminy dokonano typologii wód powierzchniowych, ze względu na cechy środowiska, morfologię i cechy podłoża, klasyfikację stanu czystości (ekologiczną) i stan zagospodarowania. Pozwoliło to na wydzielenie jednolitych części wód, które oprócz podobieństw cech abiotycznych, mają podobny charakter funkcjonalny oraz wskazanie zmienionych i zagrożonych części zlewni. Wyróżniono te zespoły środowisk hydrogennych, które powinny być chronione. Łubnice leżą w obszarze SJCW – Wisła od Nidy do Wisłoki – dorzecze Wisły (GW0301).

Wyróżniono silnie zmienione jednolite części wód, które ulegają fizycznemu przekształceniu na skutek działalności człowieka. Skutkiem tych przekształceń są m. in. zmiany hydromorfologiczne w dolinie rzeki, które trzeba odwrócić dla osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego. Wśród nich zalicza się Kanał Strumień od Rzoski (pod Solcem Zdrój) do ujścia. Na liście zagrożonych jednolitych części wód nie znajdują się rzeki przepływające przez obszar gminy.

Wg opracowania „Program małej retencji dla województwa świętokrzyskiego” na terenie gminy planuje się wykonanie dwóch zbiorników retencyjno - wędkarskich: Łubnice I i Łubnice II. Czas realizacji inwestycji przewidziany jest na lata 2011 - 2015.

**Na obszarze Gminy nie występują obszary osuwiskowe (zgodnie z Systemem Ochrony Przeciwsuwiskowej Państwowego Instytutu Geologicznego oraz Mapy osuwisk Państwowego Instytutu Geologicznego 1:500 000, Warszawa 1970).** Wzdłuż rzeki Wschodniej zgodnie z dokumentacją Świętokrzyskiego Urzędu Melioracji i Urządzeń Wodnych występuje zabudowa w postaci wału letniego. W trakcie inwentaryzacji budowle o charakterze wału przeciwpowodziowego stwierdzono na kilku odcinkach, skąd można wyciągnąć wniosek iż teren wzdłuż rzeki Wschodniej zagrożony jest rozmyciem w czasie większych wezbrań, na terenie bezpośrednio przylegającym do rzeki, położonym wzdłuż rzeki, gdyż nie posiada on zabudowy regulacyjnej na wielką wodę.

### Wody podziemne

W podziale regionalnym zwykłych wód podziemnych obszar mieści się w regionie przedgórskim, subregionie zapadliska przedkarpackiego. Użytkowe poziomy czwartorzędowe o miąższości 5-20 m, lokalnie 40-80m, występują głównie w piaskach i żwirach w dolinach rzecznych i prawie na całym obszarze, zalegają one na niewodonośnych łożach trzeciorzędowych (iły krakowieckie – miocen). obniżeniach morfologicznych oraz lokalnie w osadach akumulacji fluwioglacjalnej i eolicznej.

Wody poziomu czwartorzędowego pozostają w związku hydrologicznym z ciekami. W obszarze Niziny Nadwiślańskiej spąg wodonośnych osadów czwartorzędowych stanowi erozyjnie urzeźbiona powierzchnia miocénskich iłów krakowieckich, osadu całkowicie niewodonośnego. W lokalnie występujących przegłębieniach wypełnionych gruboklastycznymi osadami mogą powstawać warunki do gromadzenia się znacznej ilości wód. Obszary o bardzo płytkim zaleganiu wód, do 1 m, to strefa bezpośrednio przylegająca do koryta Wisły, rejonów zespołów stawów w dolinie rzeki Wschodniej. Lokalnie w dolinie Wisły, w rejonie występowania starorzeczy i obszarów okresowo podmokłych poziom wody utrzymuje się również bardzo płytko

### **Poziom wód podziemnych**

■ *Obszary występowania pierwszego poziomu wód podziemnych na głębokości od 0-2 m*

Do tego poziomu zalicza się zalewowe dna dolin rzecznych, wąwozów i parów oraz niewielkie płyty na wysoczyznach. W dolinach plejstocénskiego wieku (dolinie Wisły i Wschodniej) zasypanych w plejstocenie, a tylko częściowo rekonstruowanych w holocenie, osady czwartorzędowe różnej miąższości zalegają dna dolin. Wody płynące po powierzchni wcinają się korytami w zalewowe dna dolinne. Poziom wód powierzchniowych wiąże się z poziomem wód

podziemnych występujących w osadach zasypania starych dolin. Stąd głębokość do poziomu wód gruntowych w obecnych tarasach zalewowych wynosi od 0 do 2 m. Doliny epigenetyczne – wyerodowane w pokrywie czwartorzędowej odprowadzają wodę w czasie roztopów wiosennych i ulew letnich, a poza tym są dolinami suchymi. Doliny wyerodowane w łażach przed plejstoceniem, a później zasypane i odgrzebane w późniejszych okresach oraz doliny wyerodowane w łażach w holocenie uzależnione są w stosunkach wodnych od ich morfologii. W normalnych warunkach doliny te prowadzą okresowo minimalną ilość wody. Wiąże się to z odsłonięciem warstwy nieprzepuszczalnej.

Zaliczono tu też wody występujące w piaskach leżących bezpośrednio na nieprzepuszczalnym podłożu. Obfitość wód w tych obszarach zależy od morfologii nieprzepuszczalnego podłoża.

■ *Obszary występowania pierwszego poziomu wód podziemnych na głębokości od 2 do 5 m:*

Obszary te stanowią doliny rzeczne w miejscach, gdzie koryto rzeki wcina się głębiej niż 2 m oraz na tarasach czy pagórkach meandrowych.

■ *Obszary występowania pierwszego poziomu wód podziemnych na głębokości 2-10 m:*

Obejmują tarasy wyższe i obszary o większej miąższości osadów czwartorzędowych leżących na łażach trzeciorzędowych o zróżnicowanej powierzchni.

■ *Obszary występowania pierwszego poziomu wód podziemnych na głębokości 5-10 m:*

Obszary te wydzielono w piaskach i żwirach tarasów wysokich oraz na wysoczyznach o stosunkowo grubej pokrywie osadów czwartorzędowych.

■ *Obszary występowania pierwszego poziomu wód podziemnych na głębokości 10-20 m:*

Obszary te wyznaczono na wysoczyznach, gdzie zalegają w najgrubszych pokrywach osadów czwartorzędowych. Głębokość występowania pierwszego poziomu wód podziemnych wiąże się nie tylko z miąższością pokrywy czwartorzędowej, ale też z morfologicznym ukształtowaniem podłoża nieprzepuszczalnego. Wycieki wody w dolinach przecinających pokrywę czwartorzędową i wcinającą się w nieprzepuszczalne ły towarzyszą dolinie Wisły jak i dolinie Wschodniej. Wody występują w lessach wysoczyzny - na międzyrzeczu doliny Wisły i Wschodniej- w zależności od zmineralizowania są lepsze lub gorsze. W Zborówku i Orzelcu wody tego typu nie należą do najlepszych z uwagi na zawartość żelaza. Dobłą jakością odznaczają się wody w Biechowie.

■ *Obszary występowania pierwszego poziomu wód podziemnych na głębokości poniżej 20 m:*

Obszary te wydzielono na obszarach łażów krakowieckich, z reguły bezwodnych w uwagi na charakter litologiczny skał. Przy czym nie wyklucza się występowania większych bądź mniejszych zawodnionych soczewek czy warstewek piaszczystych. Strop łażów krakowieckich nie stanowi tu spągu wód podziemnych. Spąg ten sięga głębiej – do osadów prekambryjskich.

■ *Obszary lokalnego występowania wód płytkich (0-0,5 m):*

Do tej kategorii zalicza się tarasy występujące u podstawy zboczy dolin tworząc załamania tych zboczy. Ponadto obszary te spotykane są w zagłębieniach śródwydmowych – okolice Zrębina i Grabowej. Można tu zaliczyć również obszary deluwiów.

■ *Obszary z możliwością okresowego występowania wód powierzchniowych:*

Zaliczyć tu można np. zanikające jeziorko w okolicy Wymysłowa koło Beszowej.

#### WYKAZ OBIEKTÓW MOGĄCYCH STANOWIĆ OGNISKA ZAGROZEŃ DLA CZYSTOŚCI WÓD PODZIEMNYCH NA OBSZARZE GMINY :

**Zakład Handlowo-Usługowy w Łubnicach** – hurtownia nawozów sztucznych, przesypania cementu i węgla, istnieje zagrożenie dla wód podziemnych, obecnie stwierdza się brak zanieczyszczenia lub zagrożenia, do rozwiązań w zakresie gosp. wodno ściekowej i gosp. odpadami zalicza się nieprzepuszczalne podłoże betonowe

**Stacja paliw w Łubnicach** – dystrybucja paliw ON, etylin i benzyn, istnieje zagrożenie dla wód podziemnych, obecnie stwierdza się brak zanieczyszczenia lub zagrożenia, do rozwiązań w zakresie gosp. wodno ściekowej i gosp. odpadami zalicza się zbiorniki podziemne

**Była baza SKR w Łubnicach** (obecnie prywatny właściciel) – nieczynna stacja paliw - obecnie stwierdza się brak zanieczyszczenia lub zagrożenia, do rozwiązań w zakresie gosp. wodno ściekowej i gosp. odpadami zalicza się zbiornik podziemny o poj. 1 m<sup>3</sup>

**Była baza SKR w Zofiówce** (obecnie prywatny właściciel) – nieczynna stacja paliw - obecnie stwierdza się brak zanieczyszczenia lub zagrożenia, do rozwiązań w zakresie gosp. wodno ściekowej i gosp. odpadami zalicza się dwa zbiorniki podziemne o poj. 2,6 m<sup>3</sup>

#### INNE ZAGROŻENIA MOGĄCE STANOWIĆ OGNISKA ZANIECZYSZCZEŃ NA TERENIE GMINY :

■ głównym źródłem zanieczyszczeń wody są ścieki bytowo - gospodarcze, które pochodzą z gospodarstw nie objętych kanalizacją. Stanowią one duże zagrożenie dla wód nie tylko powierzchniowych. Ścieki gromadzone są w bezodpływowych (często nieszczelnych) zbiornikach. Nie do końca jest również rozwiązany problem ich opróżniania. Zagadnienie to ma duże znaczenie, ponieważ często zabudowa wsi skoncentrowana jest wzdłuż biegu rzek. W obszarach dolin i obniżeń, gdzie płytko zalega zwierciadło wody pierwszego poziomu może dojść do znacznych skażeń w przypadku powodzi (podmycie szamb).

■ zanieczyszczenia rolnicze powstają w wyniku splukiwania i ługowania gleb użytkowanych rolniczo. Źródłem zanieczyszczeń może być niewłaściwe magazynowanie obornika, gnojowicy i gnojówki oraz ich nieodpowiednie wykorzystanie rolnicze. W wyniku opadów i roztopów następuje migracja składników nawozowych do wód powierzchniowych, a w przypadku ługowania również do wód podziemnych. Dużym zagrożeniem są również miejsca, gdzie substancje te są przygotowywane do użycia, często bez zachowania podstawowych środków bezpieczeństwa i higieny, wysypują lub wylewają się na ziemię i w bardzo wysokich stężeniach punktowo przenikają do wód podziemnych. Jest to bardzo groźne w sytuacjach, gdzie miejscami takimi są podwórza gospodarstw zaopatrujących się w wodę z własnych ujęć.

■ skupiska źródeł niskiej emisji gazów i pyłów w miejscowościach: Słupiec, Czarzyzna, Budziska, Rejterówka, Orzelec Duży, Przeczów, Łubnice, Beszowa, Grabowa, Borki, Góra, Wilkowa, Wolica. Zanieczyszczenia powietrza emitowane przez gospodarstwa domowe i niewielkie zakłady rzemieślnicze.

■ zanieczyszczenia komunikacyjne powstają przy szlakach komunikacyjnych, a ich wielkość jest związana z oddaleniem drogi od cieku. W czasie opadów i roztopów ścieki opadowe (spływające z korpusu dróg) migrują do wód podziemnych.

■ ścieki deszczowe powstają podczas opadów atmosferycznych i mają duży ładunek zanieczyszczeń zwłaszcza z terenów zurbanizowanych, przemysłowych i pól uprawnych – szczególnie wtedy, gdy opad nastąpił niedługo po nawożeniu lub spryskiwaniu środkami ochrony roślin. Jakość tego zanieczyszczenia jest trudna do określenia. Brak odpowiednich zabezpieczeń powoduje często chwilowe przekroczenie wskaźników czystości wód. Biorąc pod uwagę pogarszającą się sytuację finansową gmin oraz wieloletnie zaniedbania w tym zakresie, sprawa sanitacji terenów wiejskich winna być przez najbliższe lata zadaniem priorytetowym w dziedzinie ochrony środowiska na terenie Gminy.

Obszar Gminy jest ubogi w wody podziemne i można je pozyskiwać tylko z płytkiego poziomu wodonośnego opartego na utworach czwartorzędowych, a więc podatnego na zanieczyszczenie z powierzchni terenu, ze względu na praktycznie całkowity brak izolacji. Stało się to zresztą na ujęciu w Łubnicach –Kapkazie w czasie powodzi w 1997 r., gdy cały teren ujęcia znalazł się pod wodą po wylaniu Wisły w wyniku przerwania wałów przeciwpowodziowych.

Stopień wykorzystania zasobów gwarantowanych wód podziemnych na obszarze gminy określa się jako niski zarówno w stanie aktualnym jak i prognozowanym. Obszar ten jest więc zakwalifikowany jako o największych względnie rezerwach gwarantowanych zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania.

Na terenie Gminy nie ma zlokalizowanych punktów monitoringu wód podziemnych, zarówno krajowego jak i regionalnego.

Na podstawie rozpoznania regionalnego głębokość występowania wód słodkich wynosi ok. 50-600 m. W piętrze czwartorzędowym występuje jeden poziom wodonośny w dolinach rzecznych. Poniżej występują poziomy neogeński, górnokredowy, dolnokarboński, środkowo- i górnodewoński i niewodonośne piętra/poziomy staropaleozoiczne: poziom dolnodewoński i piętro kambryjskie odsłaniające się na licznych wychodniach. Pomiędzy wychodniami są słabo izolowane od powierzchni terenu przez półprzepuszczalne osady czwartorzędowe.

### **Gmina położona jest poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.**

Na terenie gminy występują obszary gruntów podatne na infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych:

- w sołectwie Wilkowa na północ od zabudowy,
- w sołectwie Wolica, na gruntach przyległych do zabudowy,
- w sołectwie Góra, na północ od zabudowy w jej środkowej części,
- w sołectwie Borki, na gruntach położonych pomiędzy Kamieńcem a Borkami,
- w sołectwie Beszowa, na gruntach położonych w centralnej części na zachód od terenów zabudowanych,
- w sołectwie Orzelec Mały, na zachód od terenów zabudowanych,
- w sołectwie Orzelec Duży, w części północnej oraz na gruntach przyległych do zabudowy,
- w sołectwie Łubnice, na przeważającej powierzchni sołectwa,
- w sołectwie Grabowa, na gruntach przyległych do zabudowy
- w sołectwie Przeczów, na gruntach przyległych do zabudowy oraz na północ od terenów zabudowanych,
- w sołectwie Łyczba, na terenach przyległych do drogi krajowej nr 79,
- w sołectwie Czarzyzna, w okolicach Zajeździe,
- w sołectwie Zofiówka, na terenach w okolicach kościoła i cmentarza

### **2.5. Warunki klimatyczne**

Cały obszar należy do częstochowsko – kieleckiej dzielnicy klimatycznej, cechującej się dobrymi warunkami termicznymi i mniej korzystnymi warunkami wilgotnościowymi.

Gmina położona jest na styku trzech regionów klimatycznych.

Największa część gminy – cała wschodnia i północna część znajduje się w nizinnym *Sandomierskim* Regionie klimatycznym, podregionie *Nadwiślańskim*, charakterystycznym ze względu na wysokie wartości promieniowania słonecznego w porównaniu z innymi regionami. Liczba dni z pogodą bardzo ciepłą odnotowuje się 92 w ciągu roku. Najliczniejsze są także dni bardzo ciepłe i jednocześnie słoneczne lub z niewielkim zachmurzeniem ogólnym nieba oraz dni bardzo ciepłe bez opadu. Dla omawianego regionu jest charakterystyczne bardzo częste pojawianie się dni przymrozkowych umiarkowanie zimnych, których notuje się średnio 31 w roku, a wśród nich słonecznych bez opadu (śr. 4 w roku).

Niewielka południowo-zachodnia część gminy leży w granicach Podkarpackiego Regionu klimatycznego, natomiast część środkowo -zachodnia w Regionie Śląsko-Małopolskim, podregionie *Niecki-Nidziańskiej i Włoszczowskiej*.

Podregion *Niecki-Nidziańskiej i Włoszczowskiej* oraz Nadwiślański są regionami o najniższych opadach rocznych. Temperatura powietrza w najcieplejszym miesiącu lipcu wynosi średnio 17,7<sup>0</sup>C a w styczniu -3<sup>0</sup>C. Liczba dni pogodnych wynosi 62, a pochmurnych 122. Liczba dni z pokrywą śnieżną – 78.

Obszar znajduje się w zasięgu umiarkowanie ciepłego piętra klimatycznego, którego granicami są izotermie 6 i 8<sup>0</sup> C średniej rocznej temperatury. Zróżnicowanie klimatyczne jest niewielkie, chociaż zaznaczają się wyraźnie regiony o korzystnych i niekorzystnych cechach, głównie warunkowanych termiką powietrza. Najmniej korzystny klimat posiadają dna dolin rzecznych położone w zasięgu inwersji termicznych. Występowanie przymrozków, zwłaszcza w sezonie wiosennym, może przynosić znaczne straty. Dotyczy to zwłaszcza doliny Wisły i Wschodniej, w mniejszym stopniu dolin i ich dopływów. Zdecydowanie lepsze warunki klimatyczne mają wysoczyzny i skłony szczególnie o wystawie południowej. Długość zalegania

pokrywy śnieżnej dla całego obszaru wynosi ok. 80 dni, długość okresu wegetacyjnego 210 – 220 dni. Skrócenie okresu wegetacyjnego na stokach o wystawie północnej wynosi 5 – 6 dni. Na całym obszarze przeważają wiatry z kierunków zachodnich skąd napływają wilgotne masy powietrza. Średnia prędkość wiatrów wynosi 2,3 – 3,1 m/s.

Podsumowując - najwyższe średnie temperatury notowane są w lipcu (+17,7°C), a najniższe w styczniu (-3°C). Średnia roczna amplituda jest wysoka - jest to rezultat wpływów kontynentalnych. Liczba dni pogodnych w roku wynosi 62, a pochmurnych 122. Zima trwa statystycznie 92 dni, a lato 95 dni. Średnie roczne opady wynoszą około 600 mm opadów, z czego na okres wegetacyjny (IV - IX) przypada 410 mm. Maksimum opadów w ciągu roku przypada na miesiące letnie, zaś minimum w październiku, styczniu i marcu. Okres wegetacyjny (średnia temperatura dobowa powyżej 5°C) trwa na tym obszarze około 210 dni. Gmina charakteryzuje się przeciętnym w skali kraju wskaźnikiem liczby dni, w których występują wiatry silne (40 - 50%), natomiast wiatry bardzo silne (powyżej 15 m/s) występują w obszarze niskich wskaźników (około 2 dni).

Stwierdza się wyraźną zależność między zalesieniem, a wielkością opadów. Zwiększenie się powierzchni leśnej powoduje wzrost opadów; zależność ta jest w zimie wyraźniejsza niż w lecie. Wzrost ten osiąga granicę przy zwiększeniu się zalesienia do około połowy ogólnej powierzchni terenu i dalej staje się niewidoczny.

Opady śnieżne utrzymują się dłużej na powierzchni, a następnie ulegają niejednoczesnemu roztopieniu się, co jest korzystne z hydrologicznego punktu widzenia (niezbyt nagły spływ do dolin rzecznych).

#### HIGIENA ATMOSFERY

W 2010 roku gmina leżąca w strefie świętokrzyskiej uzyskała Klasę A ze względu na ochronę zdrowia ludzi, dla kryterium poziomów dopuszczalnych i docelowych w zakresie zanieczyszczeń C<sub>6</sub> H<sub>6</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO oraz Pb, As, Cd, Ni, O<sub>3</sub> w pyłe zawieszonym PM10. (*klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, docelowych, poziomów celów długoterminowych*)

- Klasę C ze względu na ochronę zdrowia ludzi, dla kryterium poziomów dopuszczalnych w zakresie pyłu zawieszzonego PM10 oraz BaP (*klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych*)

- Klasę B ze względu na ochronę zdrowia ludzi, dla kryterium poziomów dopuszczalnych w zakresie pyłu zawieszzonego PM2,5. (*klasa B - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji*)

Ogólna emisja gazów wykazuje na przestrzeni ostatnich lat trend wzrostowy. W celu zapobieżenia temu procesowi należy prowadzić politykę wdrażania przedsięwzięć proekologicznych.

#### HAŁAS

W zależności od rodzaju źródła emisji dźwięku różni się dwie podstawowe kategorie hałasu: komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy) oraz przemysłowy (w otoczeniu zakładu przemysłowego i na stanowiskach pracy). Największy wpływ na hałas akustyczny wywiera hałas komunikacyjny – w szczególności droga krajowa nr 79. W 2010 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła pomiar ruchu. W gminie pomiar przeprowadzany był w miejscowości Beszowa. Na odcinku Połaniec – Słupia zarejestrowano pojazdów silnikowych ogółem – 4341,

W przypadku gminy do działań sprzyjających obniżeniu hałasu komunikacyjnego należą: utrzymanie dobrego stanu dróg, odnawianie nawierzchni drogowych, obiektów mostowych, remonty i modernizacje odcinków dróg.

Normy dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu

w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826) wraz ze zmianą z dnia 1 października 2012 r. (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1109).

W przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, w celu ochrony ludzi przed tym zanieczyszczeniem należy podjąć środki minimalizujące oddziaływanie, a w pierwszej kolejności jest to instalowanie ekranów akustycznych. Ekranu akustyczne, nawet w najlepszej formie, wykonane estetycznie, zamykają wgląd w krajobraz, co ma ogromne znaczenie w przypadku gmin, których najcenniejsze dziedzictwo stanowi nieprzekształcone środowisko naturalne.

#### PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Wśród pól elektromagnetycznych występujących w otaczającym środowisku, wyróżniamy naturalne oraz wytwarzane sztucznie, o różnych częstotliwościach. Pola elektromagnetyczne pochodzenia naturalnego to między innymi pole magnetyczne Ziemi, pole wywołane atmosferycznymi wyładowaniami elektrycznymi, promieniowaniem Słońca, promieniowaniem kosmicznym. Pola pochodzenia sztucznego wytwarzane są przez anteny nadawcze radiostacji i TV, radary, anteny stacji bazowych telefonii komórkowej, telefony bezprzewodowe i komórkowe komputery, kuchenki mikrofalowe oraz linie i stacje elektroenergetyczne.

Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia generują pola o niskich częstotliwościach (ok. 50 Hz). Pola o wyższych częstotliwościach to fale radiowe. Ich górne zakresy to mikrofałe. Pole elektromagnetyczne o bardzo dużej częstotliwości to promieniowanie rentgenowskie. Do urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne na obszarze Gminy, mające znaczenie w procesie projektowym studium, należą:

- linie elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia,
- bazowe stacje telefonii komórkowej - na terenie Gminy znajduje się stacja zlokalizowana w Łyczbie,
- maszt radiowy w miejscowości Słupiec.

Na obszarze gminy nie wytwarza się energii elektrycznej w odnawialnych źródłach energii (elektrowni wodnych, wiatrowych, na biogaz z oczyszczalni ścieków ani na biogaz wysypiskowy). Potrzeby reelektryfikacji gminy (określone proporcjonalnie w stosunku do nakładów finansowych przewidywanych dla każdej gminy) na bazie sieci niskich napięć wynoszą ok. 41,0 km, dla linii średniego napięcia 11.0 km, dla stacji trafo 24, czyli wytypowane jako obszar o jednym z największych potrzeb w zakresie reelektryfikacji i rozbudowy sieci elektroenergetycznej.

Jak informuje CIOP (Centralny Instytut Ochrony Pracy): „Sposób i skutki oddziaływania pól elektromagnetycznych, zarówno bezpośrednio na ciało człowieka jak i na materialne elementy środowiska pracy, zależą od ich częstotliwości i natężenia. Pola elektromagnetyczne w przeciwieństwie do wielu fizycznych czynników środowiska, jak np. hałas, nie są z reguły rejestrowane przez zmysły człowieka, dlatego niemożliwe jest intuicyjne dostosowanie sposobu postępowania człowieka do stopnia zagrożenia. Energia pól elektromagnetycznych absorbowana bezpośrednio w organizmie powoduje powstawanie w nim elektrycznych prądów indukowanych oraz podgrzewanie tkanek. Może to być przyczyną niepożądanych efektów biologicznych i w konsekwencji zmian stanu zdrowia (czasowego i trwałego). Mimo wieloletnich badań w celu ustalenia czy wieloletnia, chroniczna ekspozycja na pola o natężeniach nie wywołujących istotnych zmian krótkoterminowych może wpływać na stan zdrowia ludzi, wciąż nie ma ostatecznych rozstrzygnięć w tej sprawie”.

Przeprowadzone badania nie wykazały jednoznacznie istnienia negatywnego wpływu pól elektromagnetycznych na zdrowie. „Obecny stan wiedzy upoważnia specjalistów w zakresie bioelektromagnetyki do stwierdzenia, że promieniowanie MF emitowane ze stacji bazowych TK nie powoduje efektów biologicznych w organizmach żywych i nie wpływa na stan zdrowia ludności zamieszkałej w okolicy takich stacji. Taka opinia wynika z faktu, że natężenie pola MF emitowanego z anten stacji bazowych (...) jest zbyt słabe (...), aby wywołać jakiegokolwiek efekty biologiczne, nawet po ciągłej i długotrwałej ekspozycji



Pole elektromagnetyczne emitowane przez napowietrzne linie elektromagnetyczne nie będzie wywoływać negatywnego wpływu na tereny zabudowy sąsiadującej ze względu na zachowanie pasa technologicznego (25 m w obie strony – 220kV, 7,5 m w obie strony- 15kV) wolnego od zabudowy. Zgodnie z Art. 121 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z 27 kwietnia 2001 r., ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania dotrzymania tych poziomów zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192 z 2003 r., poz. 1883) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

Zgodnie z rozporządzeniem częstotliwość sieci elektroenergetycznej wynosi 50 Hz

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową przy częstotliwości pola elektromagnetycznego wynoszącej 50 Hz dopuszczalne poziomy składowe pól elektromagnetycznych wynoszą: składowa elektryczna -10 kV/m; składowa magnetyczna - 60 A/m.

Dla miejsc dostępnych dla ludności przy częstotliwości pola elektromagnetycznego wynoszącej 50 Hz dopuszczalne poziomy składowe pól elektromagnetycznych wynoszą: składowa elektryczna - 10 kV/m; składowa magnetyczna 60 A/m.

Monitoring dopuszczalnych poziomów składowych pól elektromagnetycznych może być skutecznym działaniem minimalizującym stopień zagrożenia.

Na obszarach otaczających źródła pól elektromagnetycznych ustanawia się strefy ochronne pierwszego i drugiego stopnia. Wartości graniczne dla poszczególnych stref ochronnych przedstawia tabela poniżej.

Postać promieniowania		Strefa ochronna	
		Pierwszego stopnia	Drugiego stopnia
Pole elektromagnetyczne o częstotliwości (składowa elektryczna)	50 Hz	Powyżej 10 kV/m	Powyżej 1 kV/m do 10 kV/m
	od 0,1 do 10 MHz	Powyżej 20 kV/m	Powyżej 5 kV/m do 20 kV/m
	powyżej 10 do 30 MHz	Powyżej 7 kV/m	Powyżej 2 kV/m do 7 kV/m
Pole elektromagnetyczne o częstotliwości powyżej 300 MHz do 300 GHz			
- stacjonarne		powyżej 0,1 W/m <sup>2</sup>	powyżej 0.025 W/m <sup>2</sup> do 0,1 W/m <sup>2</sup>
- niestacjonarne		powyżej 1 W/m <sup>2</sup>	powyżej 0.25 W/m <sup>2</sup> do 1 W/m <sup>2</sup>

Źródło (Rozporządzenie rady Ministrów z 5 listopada 1980 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym)

Na obszarze strefy ochronnej pierwszego stopnia przebywanie ludności jest zabronione, z wyjątkiem osób zatrudnionych przy eksploatacji źródeł pól. Na obszarze strefy ochronnej drugiego stopnia dopuszcza się okresowe przebywanie ludności związanej z prowadzeniem działalności gospodarczej, turystycznej, rekreacyjnej. Zabrania się natomiast lokalizować budynków mieszkalnych, szpitali, internatów, żłobków itp. W przypadku linii energetycznych 220 kV mamy do czynienia ze strefą ochronną drugiego stopnia.

Nieznaczne promieniowanie elektromagnetyczne mogą wygenerować również stacje transformatorowe. Wpływ promieniowania na ludzi będzie jednak znikomy lub nie będzie występował.

W związku z wejściem w życie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych nie należy ustanawiać zakazów ani uniemożliwiać lokalizowania inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej.

Poziom pola elektromagnetycznego nie może przekroczyć parametrów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w/s dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Dla miejsc dostępnych

dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi wynoszą one odpowiednio:

Rodzaj terenu	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
zabudowa mieszkaniowa	50 Hz - częstotliwość sieci elektroenergetycznej		1 kV/m	60 A/m	-
miejsca dostępne dla ludzi	0 Hz		10 kV/m	2500 A/m	-
	0-0,5 Hz		-	2500 A/m	-
	0,5-50 Hz		10 kV/m	60 A/m	-
	0,05-1 kHz		-	3/fA/m	-
	0,001-3 MHz		20 V/m	3 A/m	-
	3-300 MHz		7 V/m	-	-
	300 MHz - 300 GHz		7 V/m	-	0,1 W/m <sup>2</sup>

Na podstawie rozp. MŚ w/s dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych..., 2003 r.

Zgodnie z przepisami wymienionej powyżej ustawy, w przypadku spełnienia wymogów określonych przepisami odrębnymi (w tym m. in. rozporządzenia Min. Infrastruktury z dnia 25 czerwca w sprawie warunków, jakie powinny spełniać obiekty budowlane oraz naturalne w otoczeniu lotniska) na terenie gminy będą mogły być zlokalizowane inwestycje celu publicznego z zakresu łączności publicznej, przez które rozumie się infrastrukturę telekomunikacyjną służącą zapewnieniu publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych (urządzenia telekomunikacyjne, oprócz telekomunikacyjnych urządzeń końcowych, oraz w szczególności linie, kanalizacje kablowe, słupy, wieże, maszty, kable, przewody oraz osprzęt wykorzystywane do zapewnienia telekomunikacji)

Zasięg oddziaływania infrastruktury telekomunikacyjnej będzie możliwy do określenia dopiero na etapie wydawania decyzji środowiskowej (przy znajomości parametrów technicznych oraz szczegółowej lokalizacji obiektów).

Stacja telefonii komórkowej oraz maszt radiowy znajdujące się na terenie gminy nie były objęte pomiarami monitoringowymi i kontrolnymi PEM. prowadzonymi przez Inspekcję Ochrony Środowiska WIOŚ w Kielcach

## 2.6. Gleby

Typy gleb na terenie gminy zostały sklasyfikowane pod wzgl. genetycznym wg. M. Strzegomskiego:

- 1) Strefa zróżnicowanych gleb wyżyn środkowopolskich; występowanie zarówno gleb biellicowych i brunatnych, jak również rędzin i czarnoziemów na utworach lessowych.
- 2) Strefa przewagi gleb biellicowych, podobnie jak strefa B - na nizinach podgórskich
- 3) Strefa przewagi gleb biellicowych na terenach peryglacjalnych środkowej Polski).

Łubnice są gminą typowo rolniczą. Stwarza to duże możliwości intensyfikacji produkcji ekologicznej, w tym ogrodnictwa i warzywnictwa, rozwijanej równolegle z agroturystyką i ekoturystyką. Dotyczy to w szczególności rozległych obszarów predysponowanych do zwiększania rangi ochronnej. Prawie 70% powierzchni gminy stanowią użytki rolne.

Na terenie Gminy przeważają gleby przeważają gleby brunatne kwaśne, okresowo dość suche. Najczęściej zbonifikowane są w IV klasie i stanowią około 50 % użytków rolnych. Gleby najwyższej jakości występują w południowej części Gminy, pomiędzy Wisłą a Kanałem - Strumień, w obrębie teras zalewowych. Są to mady lekkie i średnie oraz gleby brunatne zaliczone przeważnie do klas III bonitacyjnej (30.0%). Na obszarach nadzalewowych i zboczach przeważają gleby brunatne klas od III do VI.

Użytki zielone, przeważnie średniej wartości, pokrywają tereny dolin rzecznych. Tereny podmokłe lub kompleksy łąk i pastwisk o dużej wilgotności znajdują się we wsiach: Wilkowa i Wolica.

Grunty zbonifikowane w klasie I - IV podlegają ochronie (Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych - tekst jednolity (Dz. U. 2004 Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.). Gleby o najwyższej klasie bonitacji (klasy I - III) podlegające szczególnej ochronie i nie powinny być przejmowane na cele nierolnicze.

Pogorszenie właściwości użytkowych gleby może nastąpić pod wpływem czynników naturalnych oraz antropogenicznych. Czynnikiem antropogenicznym powodującym niszczenie gleb jest niewłaściwe użytkowanie gruntów lub niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych. Z punktu widzenia ochrony środowiska najważniejsze jest zapobieganie zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. Tego typu zanieczyszczenia występują między innymi w otoczeniu zakładów przemysłowych oraz składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych. Na terenie gminy nie ma składowiska odpadów komunalnych, brak jest również uciążliwych zakładów przemysłowych.

Udział gleb poszczególnych klas bonitacyjnych:

- klasa I-III – 1 422 ha ok. 30.0%)
- klasa IV – 2 411 ha (ok. 56.0%)

Wynika z tego, że 85,5% gruntów ornych podlega ochronie. W przypadku przeznaczenia tych terenów pod inne użytkowanie należy zgodnie z w/w o ochronie gruntów rolnych i leśnych uzyskać pozwolenie Ministra Środowiska (w przypadku gruntów klas I-III) lub Marszałka Województwa (klasa IV).

Jakość gruntów ornych jest więc bardzo wysoka, podobnie jak przydatność rolnicza. Przeważają tu gleby najwyższej jakości zaliczane do kompleksów pszenno dobrego, wadliwego oraz żytniego bardzo dobrego lub pszenno-żytniego. Mady, występujące na obszarach dolin rzecznych są okresowo nadmiernie uwilgotnione. Głównymi kierunkami specjalizacji rolniczej gminy jest gospodarka zbożowa z nastawieniem na produkcję towarową zbóż oraz chów trzody chlewnej. Kierunkiem uzupełniającym jest uprawa warzyw gruntowych, w tym pod folią. Na terenie Gminy uprawia się głównie zboża, ziemniaki oraz rośliny pastewne.

Pokrywa glebowa tworzy korzystne warunki dla rolnictwa w obszarze między doliną Wisły i doliną Wschodniej. W dolinie Wisły i w dolinie Wschodniej występują gleby aluwialne o mozaikowym układzie przestrzennym. Płaty nadmiernie wilgotnych, ciężkich mad sąsiadują z piaszczystymi glebami. Sporadycznie występują gleby hydrogeniczne w obszarach dawnych paleomeandrów wypełnionych piaszczysto – ilastymi osadami transportowanymi przez rzeki. W obszarach zalesionych występują najsłabsze, silnie piaszczyste gleby o niekorzystnych właściwościach wodnych.

Gleby gminy charakteryzują się niską zawartością metali ciężkich i innych substancji niebezpiecznych (na poziomie naturalnej zawartości w glebie), co wiąże się z małą skalą zanieczyszczeń przemysłowych i komunikacyjnych oraz niewielką chemizacją rolnictwa. Wskazuje na to ilość gospodarstw ekologicznych z tendencją wzrostową (2009r-32; 2010r-35; 2011r-35 i 2012r-48) posiadających odpowiednie certyfikaty.

Istotnym składnikiem oceny jakości gleb na terenie Gminy jest poziom zakwaszenia, oraz stopień zanieczyszczenia metalami ciężkimi. Zakwaszenie zależy od rodzaju skały macierzystej, natężenia procesów degradacyjnych (np. erozji wodnej, ługowania, zasolenia), a także od ogólnego poziomu kultury rolnej. Gleby silniej zakwaszone posiadają niższą przydatność rolniczą, cechują się słabszą przyswajalnością składników pokarmowych oraz wymagają większych nakładów na rekultywację.

Procent gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych w gminie wynosi 61-80%.

Na terenie gminy wyznacza się grunty podatne na denudację naturogeniczną i uprawową:

- w sołectwie Góra, na północ od zabudowy mieszkaniowej,
- w sołectwie Łyczba (częściowo Przeczów), na wzniesieniu Łyczba,
- na granicy sołectw Grabowa i Przeczów, na północ od zabudowy mieszkaniowej miejscowości Przeczów.

## **2.7. Fauna i flora**

### Zbiorowiska leśne i zadrzewienia

Teren pod względem podziału geobotanicznego zaliczany jest do Krainy Wyżyn Miechowsko-Sandomierskich:

- Okręgu Miechowsko-Pińczowskiego, podokręgu Pińczowsko-Pacanowskiego ,

- Okręg Pogórza Szydłowskiego, podokręgu Doliny Wschodniej oraz Krainy Kotliny Sandomierskiej:
- Okręg Niziny Nadwiślańskiej, podokręgu Doliny Wisły "Karsy - Połaniec".

Obszary wyjątkowo cenne pod względem przyrodniczym stanowią kompleksy leśne, zadrzewienia wzdłuż rzek oraz zieleń łąk i pastwisk. Udział lasów w powierzchni gminy wynosi ok.13,8%. Zwarty kompleks leśny znajduje się w środkowej części Gminy. Drzewostany pokrywające Leśnictwo Łubnice to w około 76 % sośniny posadzone na gruntach porolnych jako drzewostany przedplonowe. Przeważa drzewostan iglasty sosnowy, mniejszy jest udział dębu (13%), brzozy (5%) i olchy (4%). Gmina znalazła się wśród gmin, w których potrzeby zalesieniowe w latach 2000-2020 są największe, bo wynoszą powyżej 1000 ha. Cenne pod względem przyrodniczym są również zadrzewienia śródpolne, przy ciekach wodnych i przydrożne. Przeważającym drzewostanem ciągów drzew wzdłuż rzek są olchy, wierzby i topole; natomiast wzdłuż dróg, przeważają lipy, wiązy i topole. Potencjalna roślinność naturalna w dnach dolin, zwłaszcza doliny Wisły to lasy łęgowe wiązowe i olszowo- jesionowe. Lasy te występują fragmentarycznie, zastąpione zostały zbiorowiskami wiklinowymi, użytkami zielonymi. Poza obszarami dolinnymi roślinność potencjalna to zespoły dębowo – grabowe. Znaczny procent lasów dzisiejszych to nasadzenia sosnowe. Osobliwością roślinną, wskazującą na warunki klimatyczne są ciepłolubne zarośla z wiśnią karłowatą.

Dużą wartość przyrodniczą przedstawiają starodrzewy wartościowe gatunkowo, rosnące w parku podworskim w Łubnicach oraz na cmentarzu w Beszowej.

Wśród drzew, krzewów i roślinności zielonej nie zidentyfikowano gatunków objętych ochroną prawną, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 0, poz. 81)

### Fauna

Na podstawie zebranych materiałów można stwierdzić, że świat zwierząt w omawianym rejonie najliczniej reprezentują owady. Typowe w określonych warunkach – związanych ze środowiskiem pól i upraw polnych, zabudowań siedlisk ludzkich i związanych z nimi obiektów.

Gmina położona jest w ważnym Południowo – Centralnym korytarzu ekologicznym (łączy on Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcza Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, idzie do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich) oraz korytarzu ekologicznym Doliny Górnej Wisły. Kilkadziesiąt gatunków ptaków wodno-błotnych wykorzystuje rzekę i jej dopływy jako szlak sezonowych wędrówek i ciąg dogodnych miejsc postoju. W okresie zimowym jest też miejscem zimowania dużych grupowań kaczek i mew oraz pochodzących ze Skandynawii traczy, gągołów i nurów. Funkcję regionalnych korytarzy ekologicznych pełnią doliny rzek: Kanał - Strumień i Wschodnia oraz cieki stanowiące ich dopływy.

Ptaki siedlisk krajobrazu rolniczego można podzielić na: siedliska podstawowe (pola, łąki i pastwiska, zabudowania gospodarskie, sady przydomowe) oraz siedliska marginalne (zadrzewienia – aleje, szpalery drzew, kępy, zakrzaczenia, miedze, wały p.powodziowe, zbiorniki wodne, cieki stałe prowadzące wodę). Gatunki związane ściśle z określonym siedliskiem uzupełniają ptaki zalatujące, gniazdujące poza charakteryzowanym rejonem. Najliczniejsze gatunkowo są ptaki wróblowate, reprezentowane przez takie jak: skowronek, trznadel, potrzuszcz, wróbel, mazurek, szpak, pliszka żółta, poklęska. W rejonie stawów i na obszarach trwale podmokłych występuje czajka, bekas kszyc, rycyk, brodziec krwawodzioby, kulik wielki, czapla oraz popularna tu kaczka: cyranka, płaskonos, krzyżówka. Na polach – z kuraków i chruścieli, występuje kuropatwa, przepiórka, bażant. Z drapieżnych zalatujących lub bytujących w sąsiedztwie koryta i doliny rzek wymienić można myszołowa, różne gatunki jastrzębi, błotniaka stawowego i łąkowego. Na polach w głównie w sąsiedztwie zabudowań lub w starodrzewiu – sowy i dzikie gołębie. W sąsiedztwie zabudowań: sroki, kawki, wrony, gawrony jako typowe i pospolite w krajobrazie rolniczym. Małe ssaki – najczęściej w rejonie zabudowań to tchórze, kuna leśna i domowa, gronostaj i łasica, wiewiórka. Wśród pól i zarośli

spotyka się ryjówkę, kreta, jeża, nornika zwyczajnego, mysz zaroślową i polną. Z większych ssaków: zająca szaraka, królika i lisa. Zwierzęta płowe reprezentuje sarna, jelen, dzik, daniel, jenot, borsuk, norka, piżmak, ale też stwierdzono niejednokrotnie łosia.

Z ciekawszych chronionych odnotowano występowanie łośnicy, gronostaja, orzesznicy, popielicy, bobra, wydry. Bardzo bogato reprezentowana jest awifauna. Biocenozy łąkowo-bagiennie stanowią siedliska lęgowe dla liczego ptactwa, w tym prawnie chronionego i rzadkiego: bociana białego, czapli siwej, czajki, kurki wodnej i innych.

W bezpośrednich dopływach Wisły w poszczególnych ciekach dominowały różne gatunki - płoć, kielb, okoń i pstrąg potokowy. Ichtyofaunę środkowej Wisły stanowią: kielb, kleń, jelec, śliz, płoć, szczupak, brzana, miętus, okoń, ukleja, wzdręga, jazgarz, leszcz, krap, boleń, jaź, koza, sandacz, sum, świnka, trawianka.

Brak przepławek klasycznych lub bardziej nowoczesnych obejść dla ryb i bezkręgowców typu bystrotok czy promenada powoduje wielokrotne przerwanie ciągłości ekologicznej, co uniemożliwia jakiegokolwiek wędrówki, nie tylko rybom dwuśrodowiskowym, ale także gatunkom rzeczonym, które nie mogą przemieszczać się w celach rozrodczych, poszukiwaniu pokarmu lub przezimowaniu. Nawet niewielkie progi rzędu 20-40 cm ograniczają migrację, szczególnie małych gatunków ryb i minogów. Przerwanie drożności ekologicznej rzek przez budowle hydrotechniczne powoduje wyizolowanie populacji, która ogranicza się do odcinka rzeki pomiędzy dwoma budowlami i blokuje dostęp do tarlisk. Spowodowało to wyginięcie populacji ryb wędrownych wielu gatunków..

Rzekę Wschodnią oraz bezpośrednie dopływy Wisły objęto wysokim priorytetem udrażniania rzek i restytucji ryb wędrownych dwuśrodowiskowych.

## **2.8. Krajobraz**

Obszar gminy cechują szczególne wartości krajobrazowe. Choć stanowi typowo wiejski krajobraz styku dwóch krain: Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej i Kielecko-Sandomierskiej, to cechują go szczególne wartości krajobrazowe.

Wyznacza się na obszarze gminy dominantę w charakterze wzniesienia Łyczba – charakterystyczne, zadrzewione, widoczne z wielu punktów widokowych. Wzniesienie wyróżnia się w krajobrazie południowej części gminy i jest używane przez mieszkańców jako punkt orientacyjny, może stanowić też symbol tożsamości geograficznej mieszkańców w podobny sposób jak kapliczki i samotne drzewa (wartym zaznaczenia jest fakt, że na wzgórzu Łyczba zlokalizowany jest stanowisko archeologiczne o dużej powierzchni zakwalifikowane jako prawdopodobne grodzisko).

Za subdominanty uznano kościoły w Zofiówce i Beszowej. Cechuje je dobra widoczność z wielu punktów obserwacyjnych. Subdominanty stanowią ważny punkt orientacyjny i podnoszą walory krajobrazowe gminy.

Wyznaczono również kilka otwarć widokowych na panoramy: doliny rzeki Wschodniej (odsłonięcie widokowe przedstawia się na drodze powiatowej 0836T w kierunku Wilkowej), z wałów nadwiślańskich w Tarnowcach (krajobraz ograniczony jest z trzech stron wałami - od południa, wschodu i zachodu) i inne zaznaczone na rysunku, stanowiące o wartościach przyrodniczych i krajobrazowych gminy.

Walory krajobrazowe zdecydowanie podnosi bardzo dobra jakość dróg oraz ogólna czystość.

## **2.9. Jakość i zagrożenia środowiska przyrodniczego**

Obszar gminy należy do terenów mało przeobrażonych pod względem urbanizacji. Względnie silne przeobrażenia można zauważyć w sferze wód powierzchniowych. Obwałowanie rzek, budowa obiektów hydrotechnicznych oraz melioracje służące osadnictwu spowodowało, że w ocenie odporności wody powierzchniowe i podziemne stanowią najbardziej wrażliwy komponent środowiska.

Przyjmując zasadę kompleksowości, wskazującą na konieczność traktowania zagadnień wodnych łącznie, niezależnie od różnorodnych form ich występowania należy przyjąć, że każda

ingerencja człowieka w hydrosferę pociąga łańcuch przemian, których bieg należy przewidzieć. Zasada przestrzenności - wynika z szerokiego zasięgu występowania zjawisk wodnych i wzajemnego ich oddziaływania, na rozległych nieraz przestrzeniach. Wszelkie poważniejsze zakłócenie obiegu wody lub zmiana jakości wody w jednym miejscu może się odbić niekorzystnie na układzie zjawisk wodnych w drugim miejscu. Zasada przestrzenności nakazuje rozwiązywanie zagadnień wodnych przynajmniej w obrębie jednego zamkniętego dorzecza. Zasada perspektywiczności - wszelkie zamierzenia wodne są długotrwałe i często dają zamierzony efekt dopiero w przyszłości, przestrzeganie tej zasady wynika również z konieczności liczenia się ze zmianami przyszłościowymi, które mogą nastąpić wskutek terażniejszej ingerencji człowieka w procesy wodne.

#### *Degradacja powierzchni terenu*

Dominacja gospodarki rolno-leśnej decyduje o stosunkowo niewielkich przekształceniach powierzchni terenu. Sporadycznie występują tu miejsca prowadzonej na małą skalę eksploatacji piasków do celów budowlanych oraz zaniechanej eksploatacji glin do celów wyrobu cegieł. Na pozostałych terenach mamy do czynienia z przekształceniami związanymi z terenami luźnej zabudowy mieszkalnej. Lokalne zagrożenie związane są ze stacją paliwową położoną w Łubnicach.

#### *Degradacja gleb*

Głównym czynnikiem kształtującym warunki glebowe jest Wisła i jej dopływy, wzdłuż których występują gleby napływowe o zróżnicowanym uziarnieniu. Mady położone po obu stronach Wisły tworzą bardzo dobre i dobre kompleksy przydatności rolniczej gleb ornyczych (kompleks pszenno-burkowy bardzo dobry i dobry). W niżej położonych partiach terenu, w pewnym oddaleniu od koryta rzeki ukształtował się kompleks 8 (zbożowo - pastewny słaby). Północna część to najłżejsze odmiany gleb bielocowych i brunatnych, przydatne wyłącznie w użytkowaniu leśnym. Oddalenie obszaru od rejonów uprzemysłowionych decyduje o stosunkowo dobrym stanie sanitarnym gleb. Wskazują one w większości nadmierne zakwaszenie, jednakże koncentracja metali ciężkich odpowiada w większości zerowemu stopniowi skażenia (gleby czyste o naturalnych zawartościach metali).

Pogorszenie właściwości użytkowych gleby zachodzi pod wpływem czynników naturalnych oraz antropogenicznych. Czynnikiem antropogenicznym powodującym niszczenie gleb jest niewłaściwe użytkowanie gruntów lub niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych. Z punktu widzenia ochrony środowiska najważniejsze jest zapobieganie zanieczyszczeniu gleb metalami ciężkimi. Tego typu zanieczyszczenia występują przy szlakach komunikacyjnych.

Zanieczyszczeniu metalami ciężkimi ulegają także gleby, a powierzchnia ziemi jest poddawana degradacji poprzez niekontrolowane w przeszłości wyrobiska.

W chwili obecnej na terenie gminy nie ma składowiska. Odpady deponowane są na wysypisku w gminie Staszów.

Zanieczyszczenia gleb i zmiany w ukształtowaniu powierzchni terenu na obszarze Gminy, wynikają głównie z ruchu komunikacyjnego oraz eksploatacji surowców mineralnych. Zjawisko degradacji chemicznej gleb jest także związane z nieprawidłowym stosowaniem nawozów sztucznych, wykorzystywaniem do nawożenia i wapnowania odpadów i osadów ściekowych, a także stosowaniem preparatów chemicznej ochrony roślin.

Podstawowe problemy związane z jakością gleb na obszarze gminy to zakwaszenie gleb (dotyczy gleb na całej powierzchni gminy) i zagrożenie powodzią (dolina Wisły, Kanału - Strumień, Wschodniej).

#### *Degradacja lasów*

Obszary zalesione zajmują niewielkie powierzchnie w północnej części. Są one związane ze słabymi glebami wytworzonymi z piasków, tworzącymi warunki rozwoju siedlisk borowych. Miejscami ukształtowały się warunki do rozwoju siedliska boru wilgotnego, sporadycznie olsu. Ze stosunkowo słabymi siedliskami związane są jednogatunkowe drzewostany sosnowe. Drzewostany te są klasyfikowane jako uszkodzone w stopniu średnim lub słabym przez

czynniki biotyczne i antropogeniczne. Niewielka powierzchnia terenów leśnych wskazuje na potrzebę ich ochrony i uzupełniania ich przez zalesienia śródpolne.

Celem nadrzędnym spośród podstawowych celów i zasad gospodarki leśnej, określonych w ustawie o lasach, jest trwale utrzymanie lasów dla ciągłego spełniania przez nie wielostronnych funkcji środowiskotwórczych, społecznych, ochronnych i gospodarczych. Realizacja tego celu wymaga zwiększania odporności drzewostanów, m.in. poprzez zachowanie i wzbogacanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego ekosystemów leśnych, a jednym z podstawowych narzędzi jego realizacji jest plan urządzenia lasu. W planowaniu urządzeniowym uwzględniane są wytyczne zawarte w: „zasadach hodowli lasu”, „instrukcji ochrony lasu”, „instrukcji ochrony przeciwpożarowej” i innych zasadach, instrukcjach i wytycznych, obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych.

Do priorytetów małej retencji należy przeprowadzenie zalesień celem wzmocnienia retencji naturalnej wody.

#### *Degradacja wód powierzchniowych*

Głównymi ciekami drenującymi obszar jest Wisła, Kanał Strumień oraz prawobrzeżny dopływ Czarnej Staszowskiej – rzeka Wschodnia. Poza Wisłą, objętą obserwacjami monitoringu krajowego, badaniom podlegają wody rzeki Wschodniej. Na omawianym odcinku rzeki Wisły pod względem stanu ogólnego nie odpowiadają normom. Głównymi parametrami zanieczyszczenia są miano Coli oraz zawartość azotu azotynowego. Główne przyczyny złego stanu wód płynących wynikają z niekontrolowanych zrzutów nieoczyszczonych ścieków oraz przesiąków z dołów chłonnych gospodarstw domowych.

Przyczyną zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki bytowo-gospodarcze, zanieczyszczenia rolnicze, komunikacyjne, przemysłowe i deszczowe.

Do priorytetów zadań należy zachowanie w stanie naturalnym i renaturyzacja koryt rzek i potoków, co spowolni odpływ wód; popieranie i pomoc finansowa przy budowie zbiorników małej retencji przez gminy lub powiaty jako jedynej szansy gromadzenia zasobów wodnych małych cieków i stworzenie warunków do odremontowania nieczynnych obecnie stawów karpiovych, włączenie ich w system małej retencji wody,

Przy wyszukiwaniu miejsc na zbiorniki retencyjne i projektowaniu ich budowy koniecznym jest przestrzeganie warunków dotyczących ich głębokości, usadowienie w stosunku do cieku oraz czystości wód, gdyż jedynie wtedy będą spełniały swoją rolę.

#### *Degradacja wód podziemnych*

Ze względu na dobrą przepuszczalność gruntów utrzymanie wód podziemnych w dobrym stanie wymaga wysiłku organizacyjnego, szczególnie w kontekście systematycznie pogarszającego się stanu wód podziemnych woj. Świętokrzyskiego. Ze względu na brak izolacji od powierzchni wody w rejonie ujęcia wody Kapkaz, narażone są na zanieczyszczenie.

Można oczekiwać, że wobec niskiego stopnia skanalizowania obszaru szczególnie zagrożone są wody podziemne w związku z przesiąkami z gospodarczych dołów chłonnych.

Obszar gminy znajduje się w granicach obszaru problemowego deficytu wód

#### *Degradacja powietrza atmosferycznego.*

Przedmiotowy teren ma charakter rolno – leśny, stąd też w jego obrębie nie ma znaczących w większej skali emitorów zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, Większość emitowanych zanieczyszczeń pochodzi z gospodarstw domowych i niewielkich zakładów rzemieślniczych. Brak znaczących emitorów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego oraz dość duża odległość od dużych źródeł emisji przemysłowych sprawia, że rejon ten należy w skali województwa świętokrzyskiego do najczystszych pod względem aerosanitarnym.

Hałas jest szkodliwym i uciążliwym zanieczyszczeniem środowiska. W zależności od źródła i miejsca występowania rozróżnia się hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny. Przez teren gminy przebiega droga krajowa, wojewódzka, powiatowe i gminne. Największe znaczenie mają: droga krajowa Nr 79 relacji Kraków - Warszawa. Droga ta ma duże znaczenie dla transportu drogowego, co wiąże się z dużą emisją hałasu. Na wzrost poziomu

hałasu ma wpływ również mechanizacja rolnictwa. Źródłem hałasu są traktory i kombajny; w okresie prac polowych hałas może być odczuwalny nawet po zmierzchu. Zagrożenie ze strony hałasu przemysłowego jest niewielkie ze względu na brak większych zakładów produkcyjnych.

Na terenie gminy nie ma stanowisk pomiarowych monitoringu powietrza. Gmina charakteryzuje się dobrym stanem jakości powietrza atmosferycznego (poziom stężenie nie przekracza wartości dopuszczalnej). Z uwagi na brak stanowisk pomiarowych nie można jednoznacznie określić zmian jakości powietrza atmosferycznego. Można jedynie prognozować, że w omawianym czasokresie, w rejonie drogi krajowej Nr 79, w nieznacznym stopniu mogły wzrosnąć stężenia zanieczyszczeń. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są źródła tzw. „niskiej emisji” i transport drogowy.

Źródła zanieczyszczeń tzw. „niskiej emisji” to paleniska domowe, kotłownie lokalne, zakłady rzemieślnicze. Nasilenie emisji notuje się w okresie zimowym, kiedy gospodarstwa domowe są ogrzewane opałem (węgiel kamienny, koks, a także różnego rodzaju materiał odpadowy).

Gmina nie jest wyposażona w sieć gazową. Na terenie gminy szkoły oraz ośrodek zdrowia wyposażone są w kotłownie olejowe. Pozostałe obiekty użyteczności publicznej korzystają z kotłowni węglowych.

Duży wpływ na stan czystości powietrza wywierają zanieczyszczenia pochodzące ze środków transportu. Należy liczyć się z dalszym rozwojem komunikacji i dlatego można oczekiwać nasilenia emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących z tego źródła. Wraz z szybkim rozwojem komunikacji, wzrasta ilość stacji benzynowych, w sąsiedztwie których występuje znaczne podwyższenie stężenia metali ciężkich tj. ołowiu, żelaza, miedzi, cynku, dlatego w tych miejscach powinno się tworzyć naturalne bariery neutralizujące rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń, czyli zakładać otuliny wokół stacji (zadrzewianie, żywopłoty).

Przemysł na terenie gminy jest słabo rozwinięty, brak jest zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska, dlatego udział procentowy tych zanieczyszczeń jest niewielki.

Oprócz źródeł lokalnych na jakość powietrza gminy znaczący wpływ mają ponadregionalne zanieczyszczenia pochodzące z sąsiednich regionów - głównie z elektrowni Połaniec.

#### *Inwestycje szczególnie uciążliwe dla środowiska przyrodniczego*

W granicach opisywanego terenu nie występują obiekty stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska. Formalnie status ten mają drogi ponadregionalne – droga nr 79 będąca źródłem zagrożeń hałasem i emisją zanieczyszczeń powietrza.

#### *Przeciwdziałanie degradacji środowiska przyrodniczego*

Wobec stosunkowo niewielkich zagrożeń stanu środowiska przyrodniczego nie rejestruje się tutaj szczególnych form przeciwdziałania zjawiskom degradacji. Jedną z form jej ograniczenia jest utworzenie obszaru chronionego krajobrazu obejmującego znaczną część terenu – na zachód od granic gminy oraz na jej południu. Przeciwdziałanie wzrostowi emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego jest ograniczone ze względu na rozproszenie źródeł i brak znaczących emitorów. Najsłabiej widoczne są starania o poprawę stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych.

#### *Ogólna ocena stanu środowiska i stopnia jego degradacji*

Teren reprezentuje obszar o dominacji zagospodarowania rolno – leśnego, w którym zasadniczo nie występują znaczące źródła zagrożeń środowiskowych. Mimo braku tych zagrożeń obraz obecnego stanu środowiska jest dość zróżnicowany. Pod względem aerosanitarnym rejon jest zasadniczo czysty ponieważ zagrożenie wynika jedynie z napływu skażeń z terenów sąsiednich. Podobnie gleby, ze względu na brak źródeł emisji, nie są obciążone metalami ciężkimi. Także przekształcenia powierzchni i zagrożenie hałasem należy ocenić jako słabe. W przeciwieństwie, rejon ten charakteryzuje zły stan wód powierzchniowych. Główne zagrożenia w tym zakresie, obok złego stanu wód wpływających, wynikają w przenikania zanieczyszczeń z dołów chłonnych do cieków i wód gruntowych oraz spływu substancji nawozowych z pól.



### *Wskazania dotyczące kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego*

Najpilniejszym zadaniem z tego zakresu pozostaje z całą pewnością ujęcie maksymalnej ilości ścieków komunalnych i skierowaniu ich do wydajnych i skutecznych oczyszczalni ścieków. Jest to zadanie trudne, ze względu na rozproszoną zabudowę i potencjalne trudności w inżynierskim rozwiązaniu tego zadania.

Kolejnym problemem jest organizacja zbiórki i składowania odpadów komunalnych, likwidującej zagrożenia dla powierzchni terenu i wód gruntowych. Ważnym zadaniem jest utrzymanie racjonalnych zasad gospodarowania przestrzennego, sprzyjających systematycznej poprawie stanu środowiska, unikaniu lokowania inwestycji potencjalnie niebezpiecznych dla środowiska i zdrowia ludzi.

Najważniejsze korzystne elementy funkcjonowania Gminy w dziedzinie ochrony środowiska to:

- walory przyrodniczo - krajobrazowe predysponujące Gminę do rozwoju turystyki, zwłaszcza agroturystyki;
- niski stopień zanieczyszczenia środowiska jako całości;
- dobra jakość powietrza atmosferycznego;
- wysoka jakość gleb, korzystna dla rozwoju rolnictwa;
- niski stopień uprzemysłowienia Gminy.

Główne zagrożenia mające wpływ na jakość środowiska naturalnego to:

- obszar znajduje się w obszarze problemowym niedorozwoju infrastruktury technicznej
  - znaczna dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;
  - zagrożenie przestrzeni kulturowej ze względu na zagrożenie powodziowe
  - niska jakość wód powierzchniowych,
  - obszar gminy położony w obszarze problemowym deficytu wód
  - niski stopień lesistości Gminy
- 
- zagrożenie powodziowe w dolinie Wisły i Kanału - Strumień,
  - powstające dzikie wysypiska odpadów.

### **2.10. Walory krajobrazowe – stan zachowania i możliwości kształtowania**

Krajobraz gminy jest mało przeobrażony. Ślady form utworzonych przez człowieka: wałów, nasypów, wkopów, wyrobisk i sztucznych stawów hodowlanych nie wpłynęły ujemnie na odbiór przestrzeni. Z tego względu istnieją możliwości kształtowania krajobrazu w zachowaniu jego największych walorów – dominanty w postaci wzgórza Łyczba oraz subdominant – Kościoła w Beszowej i Kościoła w Zofiówce, a także otwarć widokowych, szczególnie panoramy z wałów wiślańskich na Tarnowcach.

### **2.11. Zgodność dotychczasowego użytkowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi**

Wobec stosunkowo niewielkim przeobrażeniom i zagrożeniom stanu środowiska przyrodniczego można stwierdzić, że dotychczasowe użytkowanie było zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi.

Niemniej, ze względu na fakt iż wody powierzchniowe i podziemne stanowią jeden z bardziej wrażliwych komponentów środowiska przyrodniczego na badanym terenie, należy zaznaczyć, że jednym z najpoważniejszych użytkowników wody i najpełniej korzystającym z usług gospodarki wodnej jest rolnictwo. Przebudowa i intensyfikacja rolnictwa powoduje daleko idące zmiany w stosunkach wodnych, a zatem zmiany poszczególnych elementów bilansu wodnego, przede wszystkim w zakresie zdolności retencyjnej gleby oraz wielkości odpływu i parowania, głównie wskutek zwiększenia powierzchni lasów. Zagadnienie melioracji wodnych nie może sprowadzać się do odwodnienia terenu. Powoduje to przesuszenie całych obszarów, zespołów roślinnych.

Zabiegi rolnicze obejmują całą zlewnię - od działu wodnego, poprzez zbocze doliny i z tego względu związek między rolnictwem a stosunkami wodnymi w dorzeczu jest bardzo ścisły. Rozwój rolnictwa jest uzależniony od stosunków wilgotnościowych gleby w całej zlewni i

odwrotnie: stosunki wodne dorzecza ulegają ciągłym zmianom, na skutek przeprowadzonych tam zabiegów rolniczych.

## **2.12 Charakter, intensywność oraz prognoza dalszych zmian w środowisku**

Obszar gminy odznacza się szczególnymi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi i kulturowymi. Gmina znajduje się poza terenami objętymi ochroną obszarową. Ochroną objęte są dwa pomniki przyrody w Łubnicach.

Gmina znajduje się poza obszarami chronionymi w europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Południowa część Gminy została włączona, zgodnie z koncepcją krajowej sieci ekologicznej ECONET-PL, do węzła ekologicznego o randze międzynarodowej (obszar środkowej Wisły). Ponadto cała dolina Wisły stanowi ważny międzynarodowy korytarz ekologiczny, łączący Morze Bałtyckie z Karpatami. Kilkadziesiąt gatunków ptaków wodno-błotnych wykorzystuje ją i jej dopływy jako szlak sezonowych wędrówek i ciąg dogodnych miejsc postoju. W okresie zimowym jest też miejscem zimowania dużych zgrupowań kaczek i mew oraz pochodzących ze Skandynawii traczy, gągołów i nurów. Funkcję regionalnych korytarzy ekologicznych pełnią doliny rzek: Kanał - Strumień i Wschodnia.

Elementy systemu przyrodniczego znajdują się pod dużą antropopresją związaną z wykorzystaniem rolniczym tego obszaru. Największymi liniowymi barierami ekologicznymi przecinającymi korytarze i ciągi ekologiczne oraz zakłócającymi ich prawidłowe funkcjonowanie są drogi, linie energetyczne oraz zwarta zabudowa.

Na terenie gminy eksploatowane były złoża surowców ilastych oraz kruszywa naturalnego. Eksploatacja prowadzona była systemem odkrywkowym. W wyniku takiej eksploatacji następuje zmiana ukształtowania powierzchni oraz hałdy odpadów poprodukcyjnych. Wyrobiska poeksploatacyjne pozostają niezrekultywowane. Przepisy ustawy z dnia 3 lutego 1995r o ochronie gruntów rolnych i leśnych ((Dz.U. Nr 121 poz. 1266 z 2004r) oraz art. 5b ustawy z dnia 19 grudnia 2008r o zmianie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. Nr 237/2008 r poz. 1657).) określają czas podjęcia rekultywacji - 5 lat od zakończenia wydobywania. Na terenie gminy wyznaczono obszary perspektywiczne występowania surowców. W ich obrębie prowadzone jest wydobywanie przez miejscową ludność na potrzeby własne. Nieprawidłowo prowadzona powierzchniowa eksploatacja prowadzi do degradacji terenu i niszczenia potencjalnych złóż. Uruchomienie stałych punktów eksploatacji surowców wiąże się z opracowaniem dokumentacji geologicznej i uzyskaniem koncesji na wydobywanie kopaliny. Eksploatacja prowadzona z udokumentowanych złóż, w obrębie wyznaczonego terenu górniczego i prawidłowo wykonana rekultywacja, zgodnie z wymogami prawa geologicznego i górniczego, zapobiegnie dewastacji środowiska w obrębie i w sąsiedztwie złóż.

Poprawa klimatu akustycznego wymaga poniesienia nakładów na inwestycje drogowe. Zmniejszenie hałasu można uzyskać poprzez polepszenie stanu nawierzchni, zmianę prędkości strumienia pojazdów. Możliwym częściowym rozwiązaniem uciążliwości hałasu drogowego jest budowa ekranów akustycznych, wzdłuż najbardziej zagrożonych odcinków dróg.

## **2.13. Ocena zagrożeń środowiska i możliwości ich ograniczenia**

Zagrożenia – klęski żywiołowe i katastrofy naturalne i ocena ryzyka ich wystąpienia:

### ***Powódź***

Gmina należy do gmin zagrożonych powodzią głównie ze strony Wisły.

Na terenie gminy istnieją też miejsca potencjalnego zagrożenia w przypadku wezbrania powodziowego z uwagi na obwałowanie rzek mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa od rzeki Wisły i Kanału Strumień.

Na wyszczególnione zagrożenia mogą składać się następujące czynniki:

- lokalne obniżenia korony wałów
- przesiąki i przebiccia hydrotechniczne w korpusie i stopie wałów
- uszkodzenia wałów przez bobry
- pęknięcia podłużne wałów

- uszkodzenia korony wałów w czasie transportu materiałów i sprzętu przeciwpowodziowego w czasie powodzi.

Zagrożenie powodziowe występuje corocznie w czasie wiosennych roztopów na przełomie marca i kwietnia oraz tzw. „wyzówki”, na przełomie czerwca i lipca. Jego wielkość uzależniona jest od stanu warunków atmosferycznych (gwałtowne ocieplenie i topnienie śniegów).

### ***Wichury***

W województwie istnieje wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia wiatru, którego prędkość niesie element zagrożenia utraty mienia, poszkodowania zdrowia i wyrządzenia szkód w gospodarce narodowej i ludności na większych obszarach. W przedziale 29-32 m/s mamy do czynienia z gwałtownymi wiatrami huraganowymi, powodującymi zniszczenia zabudowań, zrywanie odcinków linii energetycznych oraz utrudniających jazdę samochodów ciężarowych. Natomiast w przypadku huraganu siła wiatru osiąga prędkość od 33 – 55 m/s.

Gwałtowne zjawiska meteorologiczne tego typu, a szczególnie w postaci trąb powietrznych są bardzo trudne do monitorowania w zakresie wcześniejszego ich wykrycia i precyzyjnego ustalania miejsca, w których mogą wystąpić oraz ich rozległości i intensywności.

### ***Pożary***

Charakterystyczną cechą zagrożeń pożarowych jest sezonowość ich występowania. Największe zagrożenie występuje wiosną i w porze letniej, w warunkach braku opadów atmosferycznych.

Przez teren gminy nie przebiegają linie przesyłowa gazu ziemnego o wysokim, które w przypadku rozszczelnienia mogą powodować zagrożenia pożarowe i wybuchowe, więc zagrożenie pożarem z tej strony nie występuje. Do obiektów będących zagrożeniem zaliczyć trzeba stację paliw w Łubnicach oraz Zakład Usługowo – Handlowy zlokalizowany przy drodze powiatowej w kompleksie leśnym.

Wielkość zagrożenia pożarowego lasów jest zmienna w skali roku i można traktować ją jako pochodną zmian pogodowych jak i intensywności ruchu turystycznego i prac leśnych.

Gmina nie jest jednak zaliczana do gmin szczególnie narażonych na niebezpieczeństwo pożaru.

### ***Susza***

Jeśli w Polsce w okresie wegetacyjnym, przez okres 20 dni nie ma opadów, uznaje się, że nastąpił początek suszy atmosferycznej. Statystycznie w Polsce sytuacja zdarza się raz na 4-7 lat. W minionym stuleciu za najbardziej dotkliwe uważa się susze z 1921 r. i 1992r.

Wg danych statystycznych susze mogą wystąpić niezależnie od pory roku.

Wg „Programu małej retencji dla województwa świętokrzyskiego” w roku 2003 na obszarze Gminy suszą dotknięte zostały tereny o powierzchni 45,00 km<sup>2</sup> (przy całkowitej powierzchni Gminy - 84,00 km<sup>2</sup>).

### ***Burze śnieżne, zawieje i zamiecie***

Gwałtowne zjawiska atmosferyczne tego typu mogą wystąpić w okresie późno jesiennym, i zimy. W województwie świętokrzyskim największe zawieje i zamiecie śnieżne miały miejsce na przełomie 2001 i 2002 roku podczas których sparaliżowane było życie na kilka dni. Około 600 miejscowości na całym obszarze województwa odciętych było od świata. 19 listopada 2006 roku podobne zjawiska sparaliżowały komunikację i łączność telefoniczną w zachodniej części województwa.

***Zakłady stwarzające zagrożenie poważnej awarii/skażenia chemicznego***, będącego skutkiem uwolnienia niebezpiecznych substancji chemicznych do środowiska. Wiąże się to z przedostaniem się tej substancji do gleby, wód powierzchniowych i gruntowych oraz bezpośredniego zniszczenia roślinności i zdewastowania gleby w miejscu uwolnienia substancji.

Zgodnie z art. 3, pkt. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie przemysłowego magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia

lub zdrowia ludzi lub zaistnienie takiego zagrożenia z opóźnieniem, zaś przez „poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie” (§ 3 pkt. 24 ustawy).

Do zakładów wykorzystujących niebezpieczne substancje chemiczne zaliczyć należy Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „SIARKOPOL” w Grzybowie, Jest to zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpieniu poważnej awarii zaliczono PRO CHEMIKA w powiecie buskim. Zakład posiada ok 20 zbiorników magazynowych na siarkowodór.

Wg zebranych informacji w gminie zakład w Dobrowie przyczyniły się do znacznego pogorszenia się wód rzeki Wschodniej. W przeciągu kilku lat znacznie zmniejszyło się zarybienie rzeki, zmianie uległa przy tym również flora rzeki.

Do zakładów stwarzających zagrożenie poza swoim terenem zalicza się Elektrownię w Połańcu. Elektrownia posiada zbiorniki magazynowe na wodór sprężony, acetylen, tlen sprężony, produkty destylacji ropy naftowej i propan.

Ze względu na bliskość i możliwość oddziaływania na komponenty środowiska gminy opracowanie obejmuje również analizę oddziaływania Elektrowni w Połańcu. Jest to zakład oddziałujący wielokierunkowo na środowisko. Elektrownia w Połańcu to piąty największy wytwórca energii w Polsce, a największy w południowo-wschodniej Polsce:

- znaczącym zagrożeniem, dla gleb i wód gruntowych, jest składowisko popiołów elektrownianych Pióry, należące do Elektrowni Połaniec o pow. 140 ha. Materiał zgromadzony na składowisku charakteryzuje alkaiczny odczyn i silna mineralizacja. Odcieki ze składowiska nie odpowiadają normom przewidzianym dla odcieków ze względu na alkaiczny odczyn.
- główne emisje przemysłowe, sprzyjają zakwaszaniu gleb. Następstwem tych zjawisk jest wzrost koncentracji metali ciężkich w glebach w wyniku często sporadycznie rejestruje się tutaj wyższą od naturalnej zawartość Zn, Cd, Cu i Ni w glebach.
- wśród głównych źródeł zrzutu wymienia się Elektrownię w Połańcu, gdzie dokonuje się zrzutu znacznej ilości wód podgrzanych, pochodzących z chłodzenia urządzeń, co wpływa na zakłócenie przebiegu naturalnych procesów biologicznych poniżej miejsca ich zrzutu
- elektrownia jest dominującym źródłem emisji – zakład przemysłowy, mieści się na „liście 80”, najbardziej szkodliwych dla środowiska naturalnego. Główną przyczyną stanu rzeczy jest bardzo wysoka emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, głównie związków siarki, azotu i dwutlenku węgla.

W latach 90-tych elektrownia podjęła bardzo poważny program modernizacyjny zmierzający do systematycznej poprawy technologii i zmniejszenia uciążliwości zakładu – instalacja układu odsiarczania spalin, modernizacja elektrofiltrów mająca na celu zwiększenie ich skuteczności odpylania, usprawnienia mające na celu zmniejszenie emisji związków azotu. Od 1995 roku dzięki modernizacji turbin moc zainstalowana w Elektrowni została podniesiona do 1800 MW (osiem bloków energetycznych każdy po 225 MW), co stanowi około 5,5 % mocy zainstalowanej w naszym kraju. Elektrownia jest piątym, co do wielkości producentem energii elektrycznej w Polsce. Roczna produkcja energii elektrycznej wynosi około 7 TWh. Elektrownia wytwarza także energię cieplną, popiół, gips i popioło-żużle dla drogownictwa i budownictwa. Elektrownia jest typową elektrownią systemową z otwartym układem chłodzenia kondensatorów turbin wodą pobieraną bezpośrednio z rzeki Wisły. Podstawowym surowcem opałowym jest węgiel kamienny, lecz w trosce o środowisko naturalne, jak również ze względów ekonomicznych od września 2004 roku, Elektrownia opalana jest mieszanką węgla kamiennego z biomasą. w roku 2005 Elektrownia wdrożyła, udokumentowała i utrzymuje Zintegrowany System Zarządzania Jakością, Środowiskiem, Bezpieczeństwem Informacji oraz BHP. kierunki działań ekologicznych w celu poprawy ochrony środowiska, można podzielić na działania związane z:

- obniżeniem emisji zanieczyszczeń poprzez modernizację istniejących urządzeń ochronnych, wybudowanie instalacji odsiarczania spalin jak również współspalanie biomasy wraz z węglem,

- ograniczaniem zużycia wody chłodzącej poprzez wdrażanie kogeneracji w technologii CCGT
- zwiększaniem wydajności elektrowni poprzez podniesienie sprawności wytwarzania,
- minimalizacją produkcji odpadów, wykorzystanie gipsu z procesu odsiarczania w budownictwie,
- ograniczaniem hałasu lub elektromagnetycznego oddziaływania linii napowietrznych.

Już w 1990 roku elektrownia zrezygnowała z zakupu węgla o dużej zawartości siarki, co w rezultacie doprowadziło do zmniejszenia średnio o 60% emisji SO<sub>2</sub> do atmosfery. W latach 1992-95 przeprowadzono szereg modernizacji kotłów i turbin pod kątem zwiększenia skuteczności i sprawności odpylania elektrofiltrów oraz modernizacji ich układów zasilania i sterowania. Zamontowanie w kotłach dysz OFA zapewniło optymalne warunki spalania doprowadzając do 30% redukcji emisji stężeń NO<sub>x</sub>. Jednocześnie wprowadzono monitoring emisji na poszczególnych blokach i kominach elektrowni. Modernizacje pozwoliły podnieść o ponad 3,5% sprawność wykorzystania energii chemicznej zawartej w węglu, w praktyce oznacza to mniejsze jego zużycie przy porównywalnej wielkości produkcji energii elektrycznej. Mniejsze zużycie węgla ma bezpośrednie przełożenie na wielkość emisji substancji szkodliwych.

W 1998 roku do użytku oddana została nowoczesna instalacja odsiarczania spalin. Uruchomiona została instalacja umożliwiająca współspalanie w kotłach energetycznych biomasy – odpadów drewna, pozyskiwanego głównie od Lasów Państwowych. Elektrownia posiada otwarty układ chłodzenia – bezpośrednio z rzeki Wisły. Technologia zapewnia zachowanie nienaruszalnego stanu wody w rzece bez względu na warunki pracy elektrowni. System chłodzenia, który posiadamy jest układem szczelnym, co oznacza, że do obiegu nie dostaje się zanieczyszczona woda i ścieki. Według opinii Instytutu Energetyki zrzut wody pochłodniczej do Wisły nie powoduje niekorzystnych zmian w ekosystemie rzeki. Ponadto z opinii wynika, że skutkiem zrzutów jest lepsze natlenienie wody w rzece, co znacznie przyspiesza proces samooczyszczenia Wisły. Ścieki powstające w procesie oczyszczania spalin na IOS przed odprowadzeniem do wód powierzchniowych oczyszczane są z metali ciężkich i zawiesiny w nowoczesnej chemiczno-mechanicznej oczyszczalni ścieków. Popioły powstające w elektrowni odbierane są głównie przez cementownie, które wykorzystują je do procesów technologicznych. W miesiącach letnich zagospodarowanie popiołu suchego wynosi blisko 100%. Popiół mokry zaś transportowany jest jako mieszanina wody i popiołu na składowisko popiołu.

Monitoring środowiska wskazuje, że główny emitor zanieczyszczeń obejmujący zasięgiem swoich wpływów cały region nie odzwierciedla się w szczególny sposób w najbliższym otoczeniu zakładu.

Ryzyko wystąpienia zdarzenia jest mało prawdopodobne, ze względu na zainstalowane systemy zabezpieczeń.

## **2.14. Rolnicza przestrzeń produkcyjna**

### **2.14.1. Gospodarka rolna**

Funkcją wiodącą na terenie gminy pełni rolnictwo oparte na sektorze prywatnym. Ze względu na mało sprzyjające warunki glebowo-klimatyczne oraz częste zagrożenia powodziowe i możliwości zalania dużych areałów upraw rolnych, gmina jest zaliczana do gmin o charakterze rolniczym.

Przeważają tu gleby brunatne kwaśne, okresowo dość suche. Najczęściej zbonifikowane są w IV klasie i stanowią około 50 % użytków rolnych. Gleby najwyższej jakości występują w południowej części gminy, pomiędzy Wisłą a Kanałem - Strumień, w obrębie teras zalewowych. Są to mady lekkie i średnie oraz gleby brunatne zaliczone przeważnie do klas III bonitacyjnej (ok.30%). Na obszarach nadzalewowych i zboczach przeważają gleby brunatne klas od III do VI..

Użytki zielone, przeważnie średniej wartości, pokrywają tereny dolin rzecznych. Tereny podmokłe lub kompleksy łąk i pastwisk o dużej wilgotności znajdują się we wsiach: Wilkowa i Wolica.

Grunty zbonifikowane w klasie I - III podlegają szczególnej ochronie prawnej i nie powinny być przejmowane na cele nierolnicze.

Pogorszenie właściwości użytkowych gleby może nastąpić pod wpływem czynników naturalnych oraz antropogenicznych. Czynnikiem antropogenicznym powodującym niszczenie gleb jest niewłaściwe użytkowanie gruntów lub niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych. Z punktu widzenia ochrony środowiska najważniejsze jest zapobieganie zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. Tego typu zanieczyszczenia występują między innymi w otoczeniu zakładów przemysłowych oraz składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych. Na terenie gminy nie ma składowiska odpadów komunalnych, brak jest również uciążliwych zakładów przemysłowych

Średni wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (wg IUNG w Puławach) wynosi 52.3 pkt. i jest niższy od wskaźnika dla powiatu staszowskiego (61.2 pkt) i od wskaźnika dla kraju (66,6 pkt). We wskaźniku tym: jakość i przydatność rolnicza gleb oraz warunki wodne są wysoko wycenione, a rzeźba terenu i agroklimat znacznie niżej w porównaniu z danymi dla powiatu i kraju.

Pod względem jakości przestrzeni rolniczej gmina zajmuje ostatnie miejsce w powiecie staszowskim. Wskazuje to poniższe zestawienie:

Lp	Gmina	Jakość gleb w pkt	Waloryzacja r.p.p w pkt
1	Staszów miasto i gmina	40.8	57.6
2	Bogoria	56.2	72.2
<b>3</b>	<b>Łubnice</b>	<b>33.2</b>	<b>52.3</b>
4	Oleśnica	45.9	64.3
5	Osiek	43.5	64.2
6	Połaniec	44.1	61.0
7	Rytwiany	37.6	56.1
8	Szydłów	44.9	61.5
	Średnia	43.3	61.2
	Województwo	51.3	70.4
	Kraj	59.5	66.6

#### **2.14.2. Użytkowanie i struktura zasiewów**

Struktura użytkowania gruntów charakteryzuje się dużym udziałem użytków rolnych tj. około 75% ogólnej powierzchni gminy. Udział użytków rolnych w powiecie staszowskim jest wyższy i wynosi 83%. Tak duży udział użytków rolnych świadczy o zasobności w ziemię gminy.

Struktura użytków rolnych gminy na tle powiatu staszowskiego (źródło: UG).

	pow. ogólna	użytki rolne	% pow. ogólnej	grunty orne	% u.r.	sady	% u.r.	łąki	%	pastwiska	% u.r.
Gmina Łubnice	8 400	5 860	90	4 820	73.7	30	0.5	650	9.9	360	5.5
powiat staszowski	84 760	70290	83	63 250	89	1 850	2,6	razem			

W strukturze użytków rolnych największy udział 73.7% powierzchni posiadają grunty orne.

Grunty orne są w przeważającej większości średnich klas i zaliczane są do 2 kompleksu glebowo – rolniczego. Są to grunty przydatne do uprawy roślin zwłaszcza o mniejszych wymaganiach glebowych jak: przen.-żyto, okopowe.

Udział łąk i pastwisk w gminie jest niewielki i wynosi 15,4% ogólnej powierzchni użytków rolnych. Wśród użytków zielonych przeważają kompleksy IIz – użytki zielone średnie, Powierzchnia sadów jest niewielka i wynosi 0.5% powierzchni użytków rolnych .

#### **2.14.3. Produkcja roślinna**

Gleby w zasadniczym stopniu określają podstawowe kierunki produkcji rolnej. W produkcji roślinnej dominuje uprawa zbóż oraz roślin okopowych.

W strukturze zasiewów dominują zboża – około 60% całkowitej powierzchni zasiewów, uprawa zbóż jest kierunkiem wiodącym, duży udział w strukturze zasiewów stanowią rośliny okopowe. Coraz większą rolę uzyskuje w gminie sadownictwo oraz uprawa warzyw, które stanowią jedno z głównych źródeł dochodu dla mieszkańców gminy.

Powstają grupy producentów rolnych, które zajmują się uprawą warzyw tj. marchew, kapusta, kalafior, cebula, burak ćwikłowy oraz uprawą owoców miękkich.

Znaczący udział w gospodarce rolnej gminy mają gospodarstwa o powierzchni powyżej 15.0ha, w miejscowościach:

- Beszowa - 1 gospodarstwo
- Budziska - 4 gospodarstwa,
- Czarzyzna - 2 gospodarstwa,
- Orzelec Duży - 4 gospodarstwa,
- Przeczów - 2 gospodarstwa,
- Rejterówka - 1 gospodarstwo,
- Słupiec - 2 gospodarstwa

#### 2.14.4 Produkcja zwierzęca

Podstawowym kierunkiem w produkcji zwierzęcej jest chów trzody chlewnej. Hodowla bydła ogólnoużytkowego a zwłaszcza krów mlecznych nie stanowi znaczącej pozycji. W porównaniu do lat wcześniejszych liczba hodowanych zwierząt ulega systematycznemu zmniejszeniu.

Pomimo małej powierzchni użytków zielonych pasze objętościowe uzyskuje się poprzez uprawę roślin motylkowych oraz innych roślin pastewnych.

Również ulega zmniejszeniu liczba trzody chlewnej co spowodowane jest brakiem rynków zbytu i małą opłacalnością chowu.

#### 2.14.5. Struktura agrarna

Na terenie gminy liczba gospodarstw indywidualnych wynosi około 1740, obok gospodarstw indywidualnych znajduje się ponad 200 działek rolnych do 1ha. Średnia powierzchnia gospodarstwa dla:

- gmina – 5.40 ha
- woj. świętokrzyskie – 4,70 ha
- Polska – 7,00 ha.

Struktura obszarowa dla gospodarstw indywidualnych (źródło: UG ).

wyszczególnienie		grupy obszarowe				średnia wielkość ind. gosp. rol.
		Do 1 ha	1-5 ha	5-10 ha	pow. 10 ha	
gmina Łubnice	L	208	819	593	120	5.40
1740	%	26,0	39,4	27,0	8,0	
Gmina Połaniec	L	231	817	183	200	
1256	%					
Gmina Rytwiany	L	1471	298			
1471	%					
Gmina Oleśnica	L	378	404	191	45	
1 018	%					
pow. staszowski	%	11,8	35,5	39,3	13,4	6,1
woj. świętokrzyskie	%	21,4	42,9	29,6	6,0	4,7
Polska	%	22,6	32,7	25,5	15,1	7,0

Średnia powierzchnia gospodarstwa na przestrzeni ostatnich lat wynosi około 5 ha. Jednak udział gospodarstw do 5 ha stanowi 65% ogólnej liczby gospodarstw. Liczba gospodarstw większych, powyżej 10 ha stanowi nieco powyżej 8% ogólnej liczby gospodarstw.

Dominującym sektorem gospodarki rolnej jest gospodarka indywidualna. Istniejące w latach wcześniejszych gospodarstwa uspołecznione .zmieniły swoją formę prawną i zostały kupione lub wdzierżawione przez osoby prywatne.

#### **2.14.6. Obsługa rolnictwa**

Usługi w zakresie mechanizacji i chemizacji rolnicy wykonują we własnym zakresie. Posiadają dobre wyposażenie w ciągniki rolnicze, kombajny i inne maszyny rolnicze.

Ilość użytków rolnych przypadająca na 1 ciągnik wynosi około 10 ha.

Na terenie gminy brak jest punktu skupu mleka i żywca. Rolnicy mleko i zwierzęta sprzedają w sąsiednich gminach – np. Staszowie.

Dla lepszej obsługi rolnictwa zorganizowane są skupy płodów rolnych. Na terenie gminy zorganizowane są sezonowe punkty skupu owoców i warzyw.

#### **2.14.7. Uwarunkowania wynikające z własności gruntów**

- przewaga prywatnej własności gruntów, użytki rolne sektora prywatnego stanowią 96% ogólnej ich powierzchni.
- powierzchnia gruntów Skarbu Państwa na terenie gminy wynosi około 635 ha. W powierzchni tej ujęte są lasy i grunty leśne Państwowego Gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Staszów .
- zasób gruntów komunalnych tworzą tereny o powierzchni ok. 40,88 ha w tym użytki rolne – ok. 17,48 ha. Grunty te w większości są pojedynczymi działkami, tylko w miejscowości Łubnice znajduje się większy kompleks około 2,59 ha
- na terenie gminy nie występują gleby pochodzenia organicznego.

#### **2.14.8. Zasoby objęte prawną ochroną przyrody**

Na obszarze gminy zgodnie z zapisami art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 151 poz. 1220 ze zm.) występują następujące formy ochrony przyrody:

- Łubnice – grupa drzew lip i dębów – nr rej.: 693 na dz. ew. 199 (w parku podworskim w Łubnicach), ustanowiony w 1955 r.,  
12 dębów i 10 lip – drzewa o największych średnicach.;
- Łubnice – lipa drobnolistna – nr rej.: 650 na dz. ew. 198/7 (w ogrodzeniu szkoły), ustanowiony w 1997 r., obwód – 610 cm, wysokość 24 m.

Ponadto, zachodnia granica gminy przebiega wzdłuż Solecko-Pacanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. S-POChK utworzony został 29.09.1995 r., przebieg granic opisany w Załączniku do rozporządzenia Nr 89/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 roku.

W odległości ok. 4,2 km na zachód od granic gminy znajduje się obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 – „Ostoja Szaniecko – Solecka” PLH260034. W promieniu 10 km od granic gminy położone są również obszary Natura 2000 „Kras Staszowski” (6,2 km) PLH260023 oraz „Dolna Wisłoka z dopływami” PLH180053 (9,3 km). Opis obszarów przedstawiono w rozdziale 1.2. Południowa granica gminy przylega do Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wisły oraz Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu

OChK DW został powołany dla zachowania naturalnego charakteru biegu Wisły i jej otoczenia jako ostoi ptactwa wodnego i błotnego oraz rzadkich roślinnych zbiorowisk nadwodnych, a także zachowania szczególnie ważnego, naturalnego ciągu korytarza ekologicznego Wisły, mającego znaczenie międzynarodowe. Występują tu ekosystemy leśne, właściwe dla terenów okresowo zalewanych, wodne oraz bagienne, a także antropogeniczne (pola uprawne i łąki). Do najciekawszych zbiorowisk roślinnych należą liczne tu jeszcze płyty coraz radszych w Polsce łągów wierzbowo-topolowych. Cała dolina Wisły jest niezwykle atrakcyjna krajobrazowo, jest również ważnym terenem rekreacyjnym.

Na terenie M-K-G OChK występuje duża mozaikowość środowisk od piaszczystych wydm do bagien, torfowisk oraz wód otwartych. Na terenie obszaru, w celu zachowania naturalnych zbiorowisk roślinnych dawnej Puszczy Sandomierskiej, z licznie tu występującymi gatunkami roślin rzadkich i chronionych oraz ochrony stanowisk łągowych rzadkich gatunków ornitofauny, został utworzony rezerwat „Zabłocie”.



### 3. Uwarunkowania środowiska kulturowego

#### 3.1. Historia osadnictwa

Osadnictwo na terenach dzisiejszej gminy Łubnice datuje się, od co najmniej XIII wieku. Wskazują na to dokumenty pochodzące z 1328 roku, w których wspomina się o istnieniu parafii klasztornej w Beszowej i kościele drewnianym. W XIV wieku pierwszym właścicielem tych ziem był Stasz Kmiotko vel. Kumotko. Ziemie te wchodziły w skład kasztelani połanieckiej Księstwa Sandomierskiego. Następnym właścicielem był Piotr Bogoria dziedzic Rytwian. Według zapisu Wawrzyńca Sieka w 1343 r. właścicielką ziem gminy Łubnice była Dorota Tarnowska wdowa po Wojciechu z Łubnic, która ufundowała murowany kościół w Staszowie.

Ziemie Staszowa, Rytwian i Łubnic odziedziczył po Dorocie Tarnowskiej Mikołaj z Kurowa herbu Szreniawa, a od jego spadkobierców w 1399 roku Wojciech Jaszczybiec. Obsadził on w drewnianym jeszcze kościele w Beszowej paulinów, a w 1422 r. wybudował tam kościół murowany. Do okręgu parafialnego w tym czasie wchodziło 9 osad; Beszowa, Beszówka, Borki, Góra, Łubnice, Łyczba, Orzelec Mały, Przeczów, Wolica.

Kolejnymi właścicielami wymienionych ziem byli: Jan Rytwiański i jego córka Ewa. Następnie drogą dziedziczenia ziemie te przeszły w 1519 roku na własność Hieronima Łaskiego. W wyniku koligacji rodzinnych i ożenków z majątków Rytwian i Łubnic w 1525 r. powstają tzw. Dobra Staszowskie. Od tej pory ziemie łubnickie są związane z tymi dobrami aż do II wojny światowej. W latach 1596-1643 dobra te stanowiły własność Tęczyńskich.

W 1643 r. Dobra Staszowskie podzielono na klucze. Jednym z nich były Łubnice, tzw. Klucz Łubnicki znajdował się wówczas w powiecie wiślickim, parafii Beszowa. Składały się nań wieś; Beszowa, Bydlowa, Czarzyzna, Góra, Grabowa, Łubnice, Łyczba, Orzelec Duży, Orzelec Mały, Przeczów, Stara Wieś, Wilkowa. Od tego podziału przez pół wieku są własnością Opalińskich. Około 1689 r. Łukasz Opaliński wybudował swej córce Zofii zespół pałacowy w Łubnicach. W wyniku małżeństwa Zofii Opalińskiej z Herakliuszem Lubomirskim ziemie te przechodzą w ręce Lubomirskich. W 1695 roku ziemie klucza łubnickiego odziedziczyła Elżbieta Sieniawska, która doprowadziła pałac w Łubnicach do świetności przebudowując go i zakładając ogród pałacowy.

Po śmierci Elżbiety dobra przeszły w ręce jej córki Marii Zofii Sieniawskiej Denhofowej późniejszej żony Augusta Czartoryskiego. Jej posiadłość dziedziczna wchodząc w skład do rozległego majątku Czartoryskich, jako „Dobra Sandomierskie” tworzą razem jedno z największych latyfundiów Rzeczypospolitej z dobrze zorganizowaną administracją.

Wiek XVII, a zwłaszcza jego koniec zaznacza się dużym rozkwitem gospodarczym w kluczu łubnickim. Rozwijają się folwarki. Jan Długosz zanotował istnienie folwarków w Łubnicach, Przeczowie, Orzelcu Małym i Budziskach. Powstają młyny, karczmy, browary, spichlerze i rozwijają się usługi. Charakter usług zależał od położenia wsi. Spośród mieszkańców Budzisk i Czarzyzny rekrutowali się, sternicy, przewoźnicy oraz strażnicy wodni. W folwarku Budziska rozbudowano spichlerz, z którego zboże wywożono do Gdańska i Puław. Folwark Łubnice posiadał młyn, browar, stawy rybne, dwóch piwowarów, bednarzy, ślusarza Pawła do reperacji zegarów pałacowych, artystyczne warsztaty tkackie pracujące dla pałaców w Wilanowie i Puławach oraz dla wielu obiektów sakralnych. W dokumentach z tego okresu (1625 rok) istnieje także pierwsza wzmianka o Słupcu, jako parafii Słupiec nad Wisłą.

Przełom wieku XVII i XVIII nie jest pomyślny dla Dóbr Staszowskich. Dochodzi do zniszczeń w wyniku toczących się wówczas tzw. Wojen Północnych. Zniszczenia te pogłębiły się jeszcze na skutek klęsk; chorób cholery w latach 1705 – 1708, pożaru pałacu, folwarku w 1710 roku oraz powodzi w latach 1713 – 1716. W 1731 roku, po latach odbudowy klucz łubnicki przeżywa ponowny rozkwit. W 1778 roku umiera ostatni z rodu, Adam Czartoryski i ziemie klucza łubnickiego otrzymała Izabela z Czartoryskich. W wyniku jej ożenku ze

Stanisławem Lubomirskim, dziedzicem Łańcuta i Krzeszowic, ziemie łubnickie są ponownie własnością Lubomirskich aż do roku 1823.

Za ponownych czasów Lubomirskich przychodzi zmierzch świetności Łubnic, wojny rozbiorowe, utrata niepodległości, przemarsze wojsk w czasie Insurekcji Kościuszkowskiej były dla Łubnic i okolic prawdziwą klęską. Nieprzewiezione przez Izabelę do Łańcuta wyposażenie pałacu zostaje splądrowane i zniszczone przez wojska rosyjskie w 1795 roku. Cotygodniowa pańszczyzna, wzrost dodatkowych świadczeń dla właściciela dóbr, podatki w postaci „dziesięciny snopowej” na rzecz kościoła parafialnego w Beszowej, rozdrobnienie feudalne w końcu XVIII wieku doprowadzają do zubożenia wsi i nędzy.

Po III rozbiorze Polski ziemie gminy znalazły się w zaborze austriackim, aż do 1809 r. W wyniku wojny i zwycięstwa wojsk napoleońskich nad Austrią w 1809 r., ziemia Łubnicka została przyłączona do Księstwa Warszawskiego, Departamentu Krakowskiego, Powiatu Stopnickiego. Jak podaje Ryszard Halaba postanowieniem z 3 lutego 1816 r. utworzono mniejsze jednostki administracji państwowej – gminy. Ich wielkość określono na 10 dymów. Od 16 sierpnia 1816 r. po zawarciu umowy dzierżawnej z Izabelą Lubomirską hrabia Pius Kiciński – kasztelan połaniecki zostaje pierwszym Wójtem Gminy Łubnice. Córka Izabeli, Julia Lubomirska wychodząc za mąż w 1823 r. za Jana Potockiego wnosi dobra łubnickiego do tej rodziny.

Kolejnymi właścicielami byli: Artur Potocki, Adam Józef Potocki, żona Adama Katarzyna z Branickich Potocka, która była właścicielem tych dóbr do 1897 r., przy czym, w pałacu w Łubnicach zamieszkiwała tylko do 1855 roku. Od tego roku brak użytkowania pałacu doprowadził do jego dewastacji.

Ze sporej części gospodarstw opuszczonych w Czarzyźnie i Budziskach ufundowano nowy folwark Zofiówka, a w 1840 r. kolonię Rejterówka. Wg przeprowadzonych pomiarów do oczyszczania z 1842 r. klucz łubnicki (gmina Łubnice) liczył 17 wsi i 6487 mórg ziemi. Zarządcami ziem byli Ludwik Renter, a później Władysław Okulski. Wójtem gminy Łubnice i Oględów był wówczas Paweł Oleś. Córka Katarzyny – Róża wniosła pozostałą po uwłaszczeniu włościan w 1864 r. część klucza łubnickiego we władanie Maciejowi Radziwiłłowi. W 1925 r. majątek Dóbr Staszowskich został podzielony pomiędzy sukcesorów w rodzinie Radziwiłłów.

W latach 30-tych resztki klucza łubnickiego wraz z zabudowaniami folwarcznymi, parkiem, opuszczonym i zrujnowanym pałacem odstąpił Krzysztof Radziwiłł swemu dzierżawcy Adamowi Dulębie i Zofii z Zaporskich Dulębie. Pałac już mocno zdewastowany przetrwał do 1945r. Po przejściu frontu pałac został rozebrany przez Rosjan, a materiał z rozbiórki posłużył do zbudowania drogi z Łubnic do Budzisk.

W chwili obecnej z dawnego zespołu pałacowo – parkowego w Łubnicach pozostały niewielkie fragmenty. W miejscu pałacu znajduje się częściowo czytelny zarys fundamentów. Na południe i zachód od ruin pałacu zachował się okazały drzewostan, głównie lipy, dęby i kasztanowce. Przez zadrzewienie prowadzą obecnie skrótowe ścieżki wydeptane i wyjeżdżone przez okolicznych mieszkańców. W rzeźbie terenu wyraźna jest skorupa południowa oraz granice drzewostanu, skarpa modyfikowana poprzez sporadyczną eksploatację piasku w niedalekiej przeszłości

### **3.2. Zasoby dziedzictwa kulturowego**

Zachowane obiekty zabytkowe znajdujące się na terenie gminy pochodzą z kilku okresów historycznych. Najstarszym zabytkiem jest popauliński zespół klasztorny w Beszowej z początku XV w. Drugim obiektem zabytkowym jest założenie pałacowo-ogrodowe z fundamentami pałacu Radziwiłłów z II połowy XVII w. Kolejna grupa zabytków to cmentarze przykościelne i parafialne w Beszowej i Gacach z dwoma miejscami pamięci narodowej znajdującymi się, na beszowskim cmentarzu. Oddzielną grupą obiektów są liczne stanowiska archeologiczne zlokalizowane głównie w środkowej i północnej części gminy.

#### **3.2.1. Obiekty wpisane do rejestru zabytków**

Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

Miejscowość	Opis
Beszowa	- zespół klasztorny paulinów, nr rej.: A.852/1-3 z 16.10.1956, z 19.02.1966 i z 24.02.1977: - kościół ob. par. p.w. śś. Piotra i Pawła, 1407, 1697, 1886-89 - skrzydło klasztorne, ob. plebania, 1 ćw. XV, 1910 - dzwonnica, drewn. XVII
	- cmentarz par. (stara część), nr rej.: A.853 z 19.10.1989
Łubnice	- park pałacowy z fundamentami pałacu, XVII, XVIII, nr rej.: A.854 z 27.05.1986 - stajnia na terenie d. folwarku, XIX, nr rej.: j.w.

Zródło: Rejestr zabytków woj. świętokrzyskiego, stan na 30.06.2012 r.

## **Beszowa**

### **Zespół klasztorny popauliński**

Kościół wzmiankowany 1326, obecny zbudowany w 1407 r. z fundacji bpa poznańskiego Wojciecha Jastrzębca. Odnawiany 1911 r. Klasztor wystawiony 1421, odnawiany 1680, częściowo zburzony ok. 1910 i w czasie działań wojennych 1944. Do 1816 w posiadaniu paulinów.

Kościół i budynki poklasztorne – dawna kaplica śś Antoniego i Pawła (obecna zakrystia), skarbczyk (oraz schody na piętro prowadzące do cel klasztornych, zburzonych w czasie wojny w 1944 r.) dawna biblioteka (przerobiona na zakrystię, a następnie kaplicę), dawny kapitułarz (zamieniony później na kaplicę Aniołów), jako osobny budynek - dawna sala opacka, dawny refektarz i nieistniejące już przejście arkadowe prowadzące do kapitułarza.

### **Kościół pw. śś. Piotra i Pawła**

Murowany, gotycki z barokową kaplicą (ok. 1697), wzniesioną z fundacji Hieronima Jagińtkowskiego, kasztelana połanieckiego i jego żony Anny. Otoczony murem, orientowany, murowany z cegły, częściowo licowany ciosem. Trójnawowy, bazylikowy z krótkim prostokątnym prezbiterium. Wzdłuż południowej nawy pierwotna kaplica śś Antoniego i Pawła (obecna zakrystia) oraz klasztor. Od północy półkolista wieżyczka ze schodami na strych kościelny. Dachy nawy i prezbiterium dwuspadowe, strzeliste, nad nawami bocznymi dachy pulpitowe. Okna okrągłe w rustykowanych obramieniach. Ołtarz główny z siedmioma rzeźbami świętych, wczesnobarokowy z 2 ćw. XVII w z obrazem Wręczenia kluczy św. Piotrowi. W ogrodzeniu cmentarnym od północy na słupach kamienne rzeźby śś. Michała Archaniola i Jana Chrzciciela, późnobarokowe ok. poł. W XVIII, w murze dwa fragmenty z kamiennego ołtarza św. Jana Nepomucena z rzeźbami kobiecymi, późnobarokowe w. XVIII.

### **Klasztor**

Gotycki, zbudowany z cegły, częściowo tynkowany, Złożony z dwóch części, pierwotnie połączonych ze sobą przejściem nadwieszonym w arkadzie, zburzonym ok. 1910 r. Obecnie plebania.

### **Dzwonnica**

Zbudowana w. XVII lub XVIII. Drewniana, konstrukcji słupowej, oszalowana. Na rzucie prawie kwadratowym o ścianach pochyłych, z nadwieszoną izbicą. Dach gontowy, namiotowy przechodzący w ostrosłup.

### **Najstarsza część cmentarza parafialnego**

Cmentarz jest położony na południowym skraju wsi, przy drodze krajowej nr 79, około 300 m od kościoła parafialnego, otoczony polami. Założony w końcu XVIII w. Plan zbliżony do prostokąta, otoczony ogrodzeniem metalowym, z bramą w połowie dłuższego boku. Rozplanowanie regularne, z trzema alejami podłużnymi z środkową na osi bramy, połączonymi aleją poprzeczną. Aleje dzielą cmentarz na sześć różnej wielkości kwater.

Zachowanym kilkanaście nagrobków z XVIII-XIX i pocz. XX w. W części południowo-wschodniej mogiła zbiorowa 72 powstańców styczniowych z wystawionym w 1970 r. pomnikiem. W pobliżu pomnik ku czci parafian baszowskich poległych w czasie II wojny światowej. Na cmentarzu pomnik – figura z k. XVII lub pocz. XVIII w. w formie

kolumny, zwieńczony krzyżykiem na globie ziemskim. Cmentarz pozbawiony zieleni wysokiej poza pojedynczymi rozproszonymi tujami, sosnami i wierzbą.

## **Łubnice**

### **Założenie pałacowo-ogrodowe**

Pozostałości fundamentów pałacu, mur., 2 poł. XVII, przebudowa ok. 1700 i 1715-1729, nadbudowa piętra i przebudowa 1855, rozebrany 1945.

Stajnia, ob. punkt skupu żywca, mur. 2 poł. XIX, cz. rozebrana.

Pozostałości parku krajobrazowego, XVIII, proj. Jan Kindel /lub Kendel

### **3.2.2. Obiekty objęte ochroną konserwatorską**

Gmina nie posiada Gminnej Ewidencji Zabytków w związku, z czym pozostałe obiekty zabytkowe objęte ochroną konserwatorską znajdują się w ewidencji konserwatorskiej, która była wykonywana do lat 80-tych XX w i następnie opublikowana w opracowaniu Ośrodka Dokumentacji Zabytków „Zabytki Architektury i Budownictwa w Polsce. Województwo tarnobrzeskie” w 1990 r.

W opracowaniu tym wymieniono 70 zabytków (razem z zabytkami umieszczonymi w rejestrze zabytków) z terenu gminy. Obecnie (30.06.2012 r.) po przeprowadzeniu wizji terenowych na potrzeby przygotowywanego do zmiany studium „Opracowania ekofizjograficznego” zlokalizowano 27 obiektów zabytkowych – 3 wpisane do rejestru zabytków i 24 obiekty pozostające w ewidencji. Pozostałe obiekty zostały rozebrane.

Wykaz istniejących obiektów zamieszczony został w poniższej tabeli.

Wykaz obiektów w ewidencji konserwatorskiej.

<b>Nr ODZ</b>	<b>Miejscowość</b>	<b>Opis</b>
2.	<b>Beszowa</b>	KAPLICA murowana k. XIX w.
10.		DOM z OBORĄ Nr 53 - wł. prywatna, drewn., 1926
12.		DOM z OBORĄ Nr 91- wł. prywatna, drewn., 1898
14.		STODOŁA w zagrodzie Nr 57 - wł. prywatna, drewn.-mur., 1908
16.	<b>Borki</b>	ZAGRODA Nr 5, wł. prywatna a. DOM, drewn., ok. 1910 b. OBORA, drewn., ok. 1910
17.		ZAGRODA Nr 14, wł. prywatna a. DOM, drewn., 1895, b. OBORA, drewn., 1914
19.	<b>Budziska</b>	DOM Nr 30, drewn., k. XIX w.
24.	<b>Czarzyzna</b>	ZAGRODA Nr 72, wł. prywatna a. DOM, drewn., pocz. XX w. b. STODOŁA, drewn., 1925
29.		KUŹNIA przy domu Nr 63, wł. prywatna, drewn., ok. 1910
30.	<b>Gace Słupieckie</b>	STODOŁA z OBORĄ w zagrodzie Nr 39, wł. prywatna, drewn., 1880
31.	<b>Góra</b>	DOM Nr 7, drewn., k. XIX w.
32.		OBORA w zagrodzie Nr 9, wł. prywatna, drewn., ok. 1890
33.		OBORA w zagrodzie Nr 14, wł. prywatna, drewn., 1910
34.	<b>Łubnice</b>	LEŚNICZÓWKA, ob. Dom nr 1, wł. prywatna, drewn., 1910
37.		DOM Nr 40, wł. prywatna, drewn. 1915
39.	<b>Orzelec Duży</b>	ZAGRODA Nr 68, wł. prywatna a. DOM, drewn., 1914 b. OBORA ze STAJNIĄ, drewn., 1914
46.	<b>Orzelec Mały</b>	DOM z OBORĄ Nr 24, wł. prywatna, drewn., 1860
48.		DOM z OBORĄ Nr 27, wł. prywatna, drewn. 1860
51.	<b>Przeczów</b>	OBORA w zagrodzie Nr 11, wł. prywatna, drewn., ok. 1890
54.	<b>Słupiec</b>	STRAŻNICA GRANICZNA, ob. Szkoła, mur., 1905, przebud.

55.		POZOSTAŁOŚCI ZESPOŁU DWORSKIEGO: a. RZĄDCÓWKA, wł. prywatna, mur., 1897 b. SPICHLERZ, od. 1928 młyn elektryczny, wł. prywatna, mur., 1894, rozbud. 1938
59.	<b>Szczebrzusz (Zofiówka)</b>	KOŚCIÓŁ PARAFIALNY P.W. ŚW. JANA CHRZCICIELA, mur., 1939, rozbud. 1950, proj. Wacław Borowiecki
66.	<b>Wilkowa</b>	STODOŁA z OBORĄ w zagrodzie nr 14, wł. prywatna, drewn., 1921
70.	<b>Wolica</b>	DOM Nr 30, wł. prywatna, drewn., ok. 1910

Źródło: K. Kotowicz, Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łubnice, Kielce 2012.

### **3.2.3. Cmentarze, mogiły niezabytkowe i miejsca po cmentarzach**

Na terenie gminy znajdują się 4 cmentarze będące pod ochroną konserwatorską zlokalizowane w miejscowościach Beszowa i Gace.

#### **Beszowa:**

Cmentarz rzymskokatolicki, przykościelny

Nr rej. zab.: 63/77

Administrator: Parafia ŚŚ. Apostołów Piotra i Pawła w Beszowej

Pow. 0,9 ha

Nieczynny. Położony na południowym skraju wsi, około 500 m od drogi Sandomierz - Kraków, pomiędzy polami i ogrodem plebańskim. Założony przed 1326 r. Na planie zbliżonym do czworoboku, z kościołem parafialnym w centrum (obecny murowany z 1407 r., od 1421 do 1816 r. klasztorny paulinów) i drewnianą dzwonnica w narożniku północno-zachodnim, otoczony murem kamiennym z bramą od strony północnej. Nagrobków brak. Porośnięty trawą, wzdłuż ogrodzenia kilkanaście starych drzew: kasztanowce, robinie, lipy, klony, topole i jesiony.

#### **Beszowa:**

Cmentarz rzymskokatolicki

Nr rej. zab.: 416/89

Administrator: Parafia ŚŚ. Apostołów Piotra i Pawła w Beszowej

Pow. 1,8 ha

Czynny. Opis cmentarza w rozdziale „3.2.1. Obiekty wpisane do rejestru zabytków”.

#### **Gace:**

Cmentarz rzymskokatolicki

Nr rej. zab.: -

Administrator: Parafia Św. Jana Chrzciciela w Szczebrzuszu

Pow. 2,1 ha

Czynny. Położony przy drodze łączącej Gace z Zofiówką, na południe od kościoła w Szczebrzuszu, na niewielkim piaszczystym wzniesieniu, otoczony polami. Założony w drugiej ćw. XIX w., powiększony na początku lat osiemdziesiątych XX w. Na planie prostokąta, otoczony współczesnym ogrodzeniem z betonowych prefabrykowanych elementów. Rozplanowanie nieregularne, z jedną alejką wzdłużną biegnącą od wejścia faliście w głąb cmentarza, brak wydzielonych kwater. Nieliczne nagrobki z XIX i pocz. XX w. – najstarszy z 1847 r. – głównie eklektyczne i neogotyckie, w formie krzyży na cokołach lub figur MB. Zadrzewienie – młode samosiewy, w części środkowej (najstarszej) cmentarza i przy alei pojedyncze egzemplarze starych jesionów, klonów i robinii.

#### **Gace:**

Cmentarz rzymskokatolicki przykościelny

Nr rej. zab.: -

Administrator: Parafia Św. Jana Chrzciciela w Szczebrzuszu

Pow. -

Nieczynny.

Źródło: M. Florek, Zabytkowe cmentarze i mogiły w Polsce. Województwo tarnobrzeskie, Warszawa 1995.

### **3.2.4. Miejsca pamięci narodowej**

Na terenie gminy znajduje się 5 miejsc pamięci narodowej upamiętniających wydarzenia związane z powstaniem styczniowym i II wojną światową. Miejsca te znajdują się w zabytkowej części cmentarza parafialnego w Beszowej w Łubnicach i Gacach Słupieckich.

#### **Beszowa:**

- zbiorowa mogiła 72 powstańców styczniowych poległych w bitwie pod Komorowej i Gacami z wystawionym w 1970 r. pomnikiem;
- pomnik ku czci parafian baszowskich poległych w czasie II wojny światowej;

#### **Łubnice:**

- pomnik upamiętniający żołnierzy rosyjskich z 1945 r. na skraju parku dworskiego;
- pomnik upamiętniający żołnierzy rosyjskich z 1945 r. (w ruinie), naprzeciwko osiedla Słonecznego;

#### **Gace Słupieckie:**

- kamień węgielny pod pomnik upamiętniający bitwę pod Komorowem i Gacami z 1963 r.

Stan zachowania i utrzymania miejsc pamięci narodowej jest zróżnicowany. Dwa miejsca znajdujące się na cmentarzu w Beszowej są utrzymane w dobrym stanie, czego nie można powiedzieć o dwóch pomnikach upamiętniających żołnierzy rosyjskich walczących w okolicach Łubnic (o utrzymanie przyczółku sandomiersko-baranowskiego w okresie jesień 1944 – zima 1945). Wg relacji mieszkańców Łubnic przy pomnikach były zorganizowane cmentarze polowe żołnierzy rosyjskich, które zostały po wojnie ekshumowane a szczątki przeniesione na cmentarz żołnierzy rosyjskich w Stopnicy. Obydwa pomniki są w złym stanie, z czego jeden w ruinie. Należy podjąć działania zmierzające do uporządkowania pomników i ich najbliższego otoczenia oraz do umieszczenia (dwujęzycznych) tablic pamiątkowych. Szczególnie dotyczy to obelisku zlokalizowanego na skraju parku pałacowego w sąsiedztwie nowych obiektów sportowych.

Kamień węgielny pod przyszły pomnik upamiętniający powstańców styczniowych walczących pod Komorowem i Gacami został odsłonięty na terenie strażnicy OSP w Gacach Słupieckich w 2011 r. i jest w dobrym stanie technicznym.

### **3.2.5. Krzyże i figury przydrożne**

Na terenie gminy zlokalizowana jest duża ilość obiektów małej architektury będącej pamiątką dziedzictwa kulturowego i społecznego. Do obiektów tych zaliczyć należy pomniki, tablice pamiątkowe, kapliczki, figury i krzyże przydrożne. Najciekawsze z nich powstały w XVII i XVIII w. i są zlokalizowane w Beszowej, Orzelcu Dużym i w Orzelcu Małym.

Beszowa – 7 figur i krzyży (w tym dwie figury kamienne na placu przez kościołem: na postumencie i filarze z obłokami i główkami aniołków rzeźba Matki Boskiej Niepokalanej Poczęcia, od frontu na tle filaru rzeźba św. Sebastiana późnobarokowa ok. poł. w XVIII; na postumencie rzeźba św. Jana Nepomucena z aniołkami, późnobarokowa w. XVIII),

Borki – 2,

Budziska – 3,

Czarzyzna – 5,

Góra – 2,

Łubnice – 3,

Łyczba – 1,

Orzelec Duży – 4 (w tym figura przydrożna, kamienna, na słupie kapliczka nakryta daszkiem z ostrosłupowym zwieńczeniem, wspartym na filarkach, 1 poł. w XVII),

Orzelec Mały – 3 (w tym: figura przydrożna, kamienna, na słupie kapliczka nakryta daszkiem ostrosłupowym, 1626 r.),  
 Przeczów – 5,  
 Rejterówka – 1,  
 Słupiec – 5,  
 Zofiówka – 2,  
 Wilkowa – 4,  
 Wolica – 3,  
 Grabowa – 3,  
 Gace Słupieckie – 4.

### 3.2.6. Stanowiska archeologiczne i ich charakterystyka

Na obszarze gminy odkryto 139 stanowisk archeologicznych, na których spotykany jest materiał pochodzący z różnych okresów pradziejów od późnego paleolitu poprzez wczesny neolit, średniowiecze po okres nowożytny. Posiadają one zróżnicowaną wartość poznawczą. Większość z nich to ślady osadnictwa i niewielkie osady. Część z nich jest znacznie zniszczona przez erozję, drogi polne oraz prace polowe. Wszystkie stanowiska wymagają podjęcia działań ratowniczych zanim nie zostaną całkowicie zniszczone.

Archeologiczne Zdjęcie Polski (AZP) jest ogólnopolskim programem badawczo-konserwatorskim, prowadzonym od 1978 roku. Jego celem jest rozpoznanie metodą badań powierzchniowych i w kwerendzie źródłowej, stanowisk archeologicznych na terenie całego kraju oraz budowa archiwum informacji o stanowiskach archeologicznych rozpoznanych tą metodą. Dla potrzeb AZP obszar kraju został podzielony na prostokątne obszary o powierzchni 37,5 km<sup>2</sup> oznaczane liczbami arabskimi w systemie nr pasa - nr słupa.

Dokumentacja z badań AZP w formie sprawozdania tekstowego z badań na obszarze oraz załączonych Kart Ewidencji Stanowisk Archeologicznych sporządzonych dla każdego stanowiska, jest przechowywana w oddziałach Wojewódzkich Konserwatorów Zabytków a kopia tych materiałów jest dostępna w Dziale Archeologii Krajowego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków.

Rezultaty badań AZP są podstawowym narzędziem służb ochrony zabytków w formułowaniu wytycznych dla władz gmin przy ustalaniu planów zagospodarowania przestrzennego i ustalaniu stref ochrony konserwatorskiej. Są również podstawą do wnioskowania o podjęciu badań ratowniczych lub nadzoru konserwatorskiego w przypadku planowanej inwestycji. Uwzględnienie rezultatów badań AZP jest również ważnym elementem w procesie planowania inwestycji przez różne podmioty gospodarcze. Koszty wiążące się z koniecznością prowadzenia badań archeologicznych mają, bowiem zasadniczy wpływ na ostateczne ustalenie lokalizacji i budżetu przedsięwzięcia.

Stanowiska archeologiczne na obszarze gminy rozmieszczone są na 4 sekcjach AZP: 94-68, 95-67, 95-68 i 96-67, których karty ewidencji stanowiska archeologicznego znajdują się w siedzibie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach Delegatura w Sandomierzu.

Poniższe tabele przedstawiają stanowiska archeologiczne na terenie gminy. Wszystkie stanowiska zostały przedstawione na planszach „Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego” i „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”. Pozycja „Lp.” w tabeli odpowiada numeracji na planszach.

Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie gminy Łubnice (stan na 30.06.2012 r.).

Lp.	Nr na obszarze	Funkcja i chronologia stanowiska
<b>AZP Nr 94-68</b>		
1.	2	1. osada; 2 poł. okresu epoki brązu; 5 fragmentów ceramiki; 1 drapacz krzem. 2. osada; kultura łużycka; późny brąz-halsztat; 36 fragmentów ceramiki 3. osada; kultura prapolska; XI-XIII w.; 6 fragmentów ceramiki 4. nieokreślone – 5 fragmentów ceramiki 5. osady i cmentarzysko; kultura pucharów lejkowych ceramiki sznurowej, łużycka,

		przeworska; świderska, mezolit; liczne krzemienie, ceramiki, wyroby brązowe i szklane
2.	6	1. punkt osadniczy; kultura świderska; późny paleolit; nieliczne zabytki krzem. 2. osady; kultura janisławska, komornicka, pieńkowska; mezolit; liczne zabytki krzem. 3. osada; kultura pucharów lejkowych; eneolit; ceramika; mat. Krzem 4. osada; kultura ceramiki sznurowej?; eneolit?; ceramika 5. cmentarzysko ciałopalne; kultura łużycka?; epoka brązu – wczesna epoka żelaza?; ceramika
3.	7	1. punkt osadniczy; kultura grobów kloszowych; halsztat lub wczesny laten; 2 fragmenty ceramiki 2. osada; kultura przeworska; okres wpływów rzymskich; 4 fragmenty ceramiki 3. punkt osadniczy; kultura prapolska; XII-XIV w.; 3 fragmenty ceramiki 4. ślad osadnictwa; kultura polska; średniowiecze; 1 fragment ceramiki
4.	8	1. osada; kultura łużycka; koniec epoki brązu, początek halsztat; 5 fragmentów ceramiki 2. punkt osadniczy; kultura przeworska; /późny?/ okres wpływów rzymskich; 3 fragmenty ceramiki 3. ślad osadnictwa; wczesne średniowiecze; XI-XIII w.; 2 fragmenty ceramiki 4. ślad osadnictwa; późne średniowiecze; 2 fragmenty ceramiki
5.	9	1. ślad osadnictwa; kultura łużycka?; starożytna; 1 fragment ceramiki
6.	10	1. osada; kultura łużycka; epoka brązu?; 12 fragmentów ceramiki, 2 odłupki krzemienne
7.	11	1. punkt osadniczy; neolit/wczesna epoka brązu; zniszczony sierp krzemienno, wiórek z krzemienia czekoladowego, odłupek
8.	12	1. ślad osadnictwa; starożytne; 3 fragmenty ceramiki 2. ślad osadnictwa; wczesne średniowiecze?; 1 fragment ceramiki
9.	24	1. ślad osadnictwa; starożytność; 1 fragment ceramiki
10.	25	1. cmentarzysko?, osada?, kultura przeworska; późny laten/wcz. Rzym; duża ilość ceramiki; żelazny grot włóczni
<b>AZP Nr 95-67</b>		
11.	38	1. Obozowisko; kultura komornicka, janisławicka; mezolit; kilkaset wyrobów krzemienno m.in. ponad 200 zbrojników i kilkadziesiąt narzędzi 2. Ślad osadnictwa; kultura ceramiki wstęgowej rytej; wczesny neolit; fragment naczynia glinianego 3. Obozowisko; kultura pucharów lejkowatych; neolit; kilkaset wyrobów krzemienno (w tym narzędzia gładzone) i fragmentów naczyń glinianych; 4. Obozowisko i (lub) cmentarzysko; kultura ceramiki sznurowej; późny neolit; „ślady zrujnowanego cmentarzyska ze szkieletami skurczonymi”; liczne wyroby krzemienne, naczynia zachowane w całości lub we fragmentach
12.	39	1. Obozowisko; neolit; 5 fragmentów naczyń glinianych (w tym 1 fragment zdobiony) 2. Osada; kultura łużycka; schyłek EB – wczesna epoka żelaza; 32 fragmenty naczyń glinianych (w tym ułamek naczynia sitowatego)
13.	40	1. Ślad osadnictwa; epoka kamienna; 1 łuszcza (krzem. kredowy) 2. Ślad osadnictwa; prahist.; 1 fragment naczynia glinianego
14.	41	1. Ślad osadnictwa; epoka kamienna; 1 odłupek z wnęką na boku, łuskaną na stronę górną (krzem. czekoladowy) 2. Osada; kultura łużycka; schyłek EB – wczesna epoka żelaza; 7 fragmentów naczyń glinianych (w tym 1 fragment brzegu)
15.	42	1. obozowisko; epoka kamienia; 3 wyroby krzemienne: fragment łuszczenia (krzem. czekoladowy), drapacz na odłupku łukowatym drapisku i łuskaniu na stronę spodnią (krzem. czekoladowy), odłupek łuskany fragmentarycznie na stronę spodnią (krzem. kredowy)
16.	43	1. ślad osadnictwa; epoka kamienia; 1 odłupek stromo łuskany na jednym boku na stronę spodnią (krzem. jurajski)
17.	44	1. obozowisko; epoka kamienia; 3 wyroby krzemienne: fragment wióra łuskanego zwrotnie (krzem. czekoladowy), spatynowany odłupek łuskany fragmentarycznie (krzem. czekoladowy), fragment wióra (krzem. jurajski)
18.	45	1. ślad osadnictwa; prahist.; 1 fragment naczynia glinianego
19.	46	1. osada; kultura pucharów lejkowatych; neolit; 2 wyroby krzemienne: odłupek retuszowany bifacjalnie płasko, powierzchniowo (krzem. wołyński), odłupek częściowo korowy retuszowany fragmentarycznie (krzem. czekoladowy); 1 fragment brzegu naczynia glinianego, zdobiony 2. osada; prahist.; 15 fragmentów naczyń glinianych – pojedyncze skorupy należą zapewne do kultury łużyckiej



		3. osada; średniowiecze (XII-XIV w.); 12 fragmentów naczyń glinianych
20.	47	1. ślad osadnictwa; epoka kamienia; 1 łuszczeń na zatepcu (krzem. czekoladowy) 2. osada; kultura łużycka; schyłek EB – wczesna epoka żelaza; 91 fragmentów naczyń glinianych (w tym 4 fragmenty brzegów)
21.	48	1. osada; kultura łużycka; 4 fragmenty naczyń glinianych (w tym 1 fragment dna)
22.	49	1. ślad osadnictwa; neolit; 2 wyroby krzemienne: fragment półtyleczaka o dwóch ukośnych półtylecach i fragmentarycznym łuskaniu krawędzi; jeden półtylec łuskany na stronę górną, drugi na stronę spodnią, jedna krawędź wyświecona (sierpak) – krzem. kredowy; fragment odłupka (krzem. czekoladowy)
23.	50	1. ślad osadnictwa; epoka kamienna; 2 wyroby krzemienne: odłupka z wnąką łuskaną na stronę spodnią na wierzchołku (krzem. czekoladowy), fragment wióra (krzem. kredowy) 2. ślad osadnictwa; prahist.; 1 fragment naczynia glinianego
24.	51	1. ślad osadnictwa; prahist.; 1 fragment naczynia glinianego
25.	52	1. osada; kultura łużycka; wczesna epoka żelaza (późna faza?); 7 fragmentów naczyń glinianych (w tym 2 fragmenty brzegów – jeden z nich zdobiony poniżej krawędzi brzegu listwą)
26.	53	1. ślad osadnictwa; epoka kamienia; 1 łuska z krzem. czekoladowego
27.	54	1. ślad osadnictwa; prahist. (k. łużycka?); 1 fragment brzegu naczynia glinianego
28.	56	1. osada; epoka trzciniecka; II okres EB; kilkanaście fragmentów naczyń glinianych (w tym 2 fragmenty brzegów i 3 fragmenty den) 2. osada; kultura łużycka; III okres EB?; prawdopodobnie kilka lub kilkanaście fragmentów naczyń glinianych (w tym 1 fragment dna), łącznie z powierzchni stan. zebrano 38 fragmentów naczyń glinianych – materiał zbierano selektywnie
29.	57	1. ślad osadnictwa; epoka kamienia; 1 płaski rylec na fragmencie wióra łuskanego fragmentarycznie (krzem. czekoladowy) 2. osada; prahist.; 6 fragmentów naczyń glinianych – pojedyncze należą zapewne do kultury łużyckiej 3. osada; wczesne średniowiecze (XI – XIII w.); 17 fragmentów naczyń glinianych, w tym kilka zdobionych
30.	58	1. osada; średniowiecze (XII-XIII w.); 19 fragmentów naczyń glinianych (w tym 1 fragment brzegu, 4 fragmenty den i wiele fragmentów zdobionych)
31.	59	1. osada; kultura łużycka; III-V okr. EB; 3 fragmenty naczyń glinianych (w tym 1 fragment zdobiony)
32.	60	1. ślad osadnictwa; epoka kamienia; 1 łuszczeń z jedną krawędzią łuskaną zwrótnie retuszem zębatym (krzem. czekoladowy) 2. ślad osadnictwa; kultura łużycka; 2 fragmenty naczyń glinianych
33.	61	1. osada; kultura łużycka; schyłek EB – wczesna epoka żelaza; 50 fragmentów naczyń glinianych (w tym 5 fragmentów brzegów – 2 z placów glinianych, 2 fragmenty den oraz 3 fragmenty zdobione) 2. ślad osadnictwa; wczesne średniowiecze (XII-XIII w.); 2 fragmenty naczyń glinianych
34.	62	1. cmentarzysko; kultura łużycka; wczesna epoka żelaza (późna faza?); grób ciepłalny popielnicowy oraz 4 fragmenty naczyń glinianych zebrane w trakcie badań AZP
35.	63	1. osada; prahist.; 4 fragmenty naczyń glinianych – część z nich należy zapewne do kultury łużyckiej
<b>AZP Nr 95-68</b>		
36.	1	1. punkt osadniczy, kultura KCS; neolit; 1 krzemienisty grocik sercowaty, ułamany; 20 grocików sercowatych; 5 krzemienistych ułamków narzędzi gładzonych; szczątkowo zachowana ceramika z ornamentem sznurowym i fragmentem sitka
37.	2	1. osada; epoka kamienna; 1 grot strzały, 13 grocików igiełkowatych
38.	3	1. osada, średniowiecze, 7 fragmentów ceramicznych
39.	4	1. cmentarzysko; kultura KŁ; epoka brązu; popielnice i m.in. toporek kamienny
40.	5	1. ślad osadnictwa, kultura KŁ?; 1 fragment ceramiki, siekierka
41.	6	1. osada; kultura prapolska; wczesne średniowiecze; 2. ślad osadnictwa; 2 fragmenty ceramiczne 3. punkt osadniczy; kultura tarnobrzeska; epoka brązu; 6 fragmentów ceramiki
42.	7	1. ślad osadnictwa; epoka kamienia; 1 świder krzemienisty
43.	8	1. znaleziska luźne; OWR; denar Hadriana z 117, brąz średnia Gracjana (Treveri) z 375-383, mały brąz Arkadiusza (Siscia) z 395-408, denar Trajana z 103-111
44.	9	1. punkt osadniczy, kultura tardenuaska; wyroby krzemienne: grocik trapezowaty, 13 grocików igiełkowatych, inne wyroby krzemienne
45.	10	1. ślad osadnictwa; kultura świderska; paleolit; 1 łuszczeńnik

46.	11	1. osada?; kultura prapolska; wczesne średniowiecze; 3 fragmenty ceramiki
47.	12	1. cmentarzysko; kultura KŁ; epoka brązu
48.	13	1. ślad osadnictwa; kultura KPL; neolit; fragmenty ceramiki
49.	14	1. ślad osadnictwa; kultura KCW; neolit; motyka z łupku *zaliczono również do młodszej fazy ceramiki wstęgowej rytej
50.	15	1. punkt osadniczy, kultura KCS; neolit; ceramika i 36 grocików sercowatych, 2 z obsydianu
51.	16	1. punkt osadniczy; kultura prapolska; wczesne średniowiecze; 3 fragmenty ceramiki;
52.	17	1. osada?; kultura KPL; neolit; 2 fragmenty ceramiki
53.	18	1. cmentarzysko; kultura przeworska; okres wpływów rzymskich; fragmenty ceramiki?
54.	19	1. ślad osadnictwa; kultura KCWK; neolit; fragment ceramiczny, siekierka
55.	20	1. osada; kultura tardenuaska; mezolit; kilkadziesiąt wyrobów krzemienych
56.	21	1. cmentarzysko; kultura KCS; neolit; grociki krzemienne i ceramika
57.	22	1. cmentarzysko; kultura KŁ; brąz i halsz.; ceramika
58.	23	1. ślady osadnictwa; kultura KŁ; 1 fragment ceramiki
59.	24	1. punkt osadniczy; kultura KŁ; ceramika
60.	25	1. punkt osadniczy; neolit; duża ilość wiórów krzemienych
61.	26	1. punkt osadniczy; kultura KCS; neolit; ceramika, 31 fragmentów grocików sercowatych, wiór obsydian.
62.	27	1. punkt osadniczy; kultura KPL; neolit; ceramika i wyroby krzemienne
63.	28	1. ślady osadnictwa; kultura ceramiki grzeb.; neolit; 1 fragment ceramiki
64.	29	1. osada; kultura tardenuaska; mezolit; wyroby krzemienne
65.	30	1. cmentarzysko; kultura przeworska; okres wpływów rzymskich; denar rzymski
66.	31	1. punkt osadniczy; wczesne średniowiecze; kilka fragmentów ceramiki 2. punkt osadniczy; neolit?; 78 fragmentów ceramiki 3. punkt osadniczy; nowoż.; 5 fragmentów ceramiki
67.	32	1. punkt osadniczy; kultura KŁ?; brąz; 11 szczątków brązowych, mały grocik o 2 skrzydełkach, zapinkę ozdobną, blaszkę i drut brązowy, guz okrągły
68.	41	1. punkt osadniczy; okres wpływów rzymskich; 6 fragmentów ceramiki 2. ślady osadnictwa; 1 fragment ceramiki
69.	42	1. ślad osadnictwa; prahist.; 3 fragmenty ceramiki
70.	43	1. punkt osadniczy; neolit; 9 fragmentów ceramiki 2. ślady osadnictwa; wczesne średniowiecze?; 2 fragmenty ceramiki
71.	44	1. punkt osadniczy; kultura tarnobrzeska; epoka brązu; 12 fragmentów ceramiki 2. ślady osadnictwa; średniowiecze; 3 fragmenty ceramiki 3. ślad osadnictwa; wczesne średniowiecze; 1 fragment ceramiki
72.	45	1. epoka kamienia; 1 fragment krzemienia
73.	46	1. ślady osadnictwa; okres wpływów rzymskich?; 1 fragment ceramiki
74.	47	1. ślad osadnictwa; epoka kamienia; 1 fragment krzemienny 2. ślad osadnictwa; wczesne średniowiecze; 1 fragment ceramiki 3. punkt osadniczy; średniowiecze; 5 fragmentów ceramiki
75.	48	1. ślad osadnictwa; wczesny brąz; 1 fragment ceramiki 2. ślad osadnictwa; prahist., kamień; 1 fragment krzemienny 3. punkt osadniczy; prahist.; 7 fragmentów ceramiki 4. punkt osadniczy; nowoż.; 5 fragmentów ceramiki
76.	49	1. punkt osadniczy; prahist.; 5 fragmentów ceramiki 2. punkt osadniczy; nowoż.; 4 fragmenty ceramiki 3. punkt osadniczy; średniowiecze; 8 fragmentów ceramiki
77.	50	1. ślad osadnictwa; prahist.; 2 fragmenty ceramiki 2. ślad osadnictwa; wczesne średniowiecze?; 1 fragment ceramiki 3. punkt osadniczy; późne średniowiecze; 7 fragmentów ceramiki
78.	51	1. punkt osadniczy; prahist.; 19 fragmentów ceramiki
79.	52	1. ślad osadnictwa; epoka kamienia; 1 fragment krzemienia 2. punkt osadniczy; prahist.; 57 fragmentów ceramiki w tym kilka z kultury tarnobrzeskiej 3. punkt osadniczy; średniowiecze; 10 fragmentów ceramiki
80.	53	1. ślad osadnictwa; epoka kamienia; 2 fragmenty krzemienne
81.	54	1. punkt osadniczy; prahist.; 4 fragmenty ceramiki
82.	55	1. ślad osadnictwa; średniowiecze; 2 fragmenty ceramiki 2. ślad osadnictwa; neolit; 2 fragmenty ceramiki 3. punkt osadniczy; prahist.; 10 fragmentów ceramiki
83.	56	1. punkt osadniczy; kultura tarnobrzeska; 28 fragmentów ceramiki

		2. ślad osadnictwa; średniowiecze; 1 fragment ceramiki
84.	57	1. punkt osadniczy; kultura tarnobrzeska?; 12 fragmentów ceramiki
85.	58	1. ślad osadnictwa; wczesne średniowiecze; 1 fragment ceramiki 2. ślad osadnictwa; późne średniowiecze; 1 fragment ceramiki
86.	59	1. grodzisko?
87.	60	1. punkt osadniczy; kultura tarnobrzeska?; 14 fragmentów ceramiki 2. ślad osadnictwa; średniowiecze; 3 fragmenty ceramiki
88.	61	1. ślad osadnictwa; prahist.; 2 fragmenty ceramiki 2. ślad osadnictwa; nowoż.; 1 fragment ceramiki
89.	62	1. ślad osadnictwa; prahist.; 1 fragment ceramiki 2. punkt osadniczy; nowoż.; 4 fragmenty ceramiki
90.	63	1. punkt osadniczy; prahist.; 5 fragmentów ceramiki
91.	64	1. punkt osadniczy; kultura tarnobrzeska; 6 fragmentów ceramiki
92.	65	1. ślad osadnictwa; prahist.; 1 fragment ceramiki 2. ślad osadnictwa; wczesne średniowiecze; 1 fragment ceramiki 3. ślad osadnictwa; średniowiecze; 2 fragmenty ceramiki
93.	66	1. ślad osadnictwa; epoka kamienia; 1 fragment krzemienia
94.	70	1. ślad osadnictwa; epoka kamienia; 1 fragment krzemienia
95.	71	1. obozowisko/ka; mezolit; wyroby krzemienne 2. kultura KPL; wyroby krzemienne, ceramika
96.	72	1. cmentarzysko?; kultura łużycka; II okres EB- Ha D; ceramika 2. osada; WS; WS; ceramika
97.	73	1. cmentarzysko?; kultura łużycka; III okres EB- Ha D; ceramika, przep. kości
98.	74	1. ślad osadnictwa; 1 fragment ceramiki* brak danych na temat charakteru i chronologii stanowiska; nie zlokalizowane podczas AZP w 1994 i 1995 r.
99.	75	1. punkt osadniczy * brak danych na temat charakteru i chronologii stanowiska, materiały miano przekazać do IA UW, gdzie ich jednak nie ma; nie zlokalizowane podczas AZP w 1994 i 1995 r.
100.	76	1. ślad osadnictwa * brak danych na temat charakteru i chronologii stanowiska, materiały miano przekazać do IA UW, gdzie ich jednak nie ma; nie zlokalizowane podczas AZP w 1994 i 1995r.
101.	77	1. cmentarzysko popielnicowe?; 2 fragmenty ceramiki * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zlokalizowane podczas AZP; wg miejscowej ludności miano wykopać tu popielnicę
102.	78	1. punkt osadniczy * brak danych na temat charakteru i chronologii stanowiska, materiały miano przekazać do IA UW, gdzie ich jednak nie ma; nie zlokalizowane podczas AZP w 1994 i 1995 r.
103.	79	1. punkt osadniczy * brak danych na temat charakteru i chronologii stanowiska, materiały miano przekazać do IA UW, gdzie ich jednak nie ma; nie zlokalizowane podczas AZP w 1994 i 1995 r.
104.	80	1. ślad osadnictwa * brak danych na temat charakteru i chronologii stanowiska, materiały miano przekazać do IA UW, gdzie ich jednak nie ma; nie zlokalizowane podczas AZP w 1994 i 1995 r.
105.	81	1. punkt osadniczy; odkryte w latach 1988-1990; brak danych na temat znalezionych materiałów, nie zweryfikowane w czasie AZP
106.	82	1. punkt osadniczy; kultura KCS; schyłk. neolit 2. punkt osadniczy; kultura łużycka; Ha * brak danych szczegółowych na temat znalezionych materiałów; nie zlokalizowane podczas AZP w 1994 i 1995 r.
107.	83	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat charakteru i chronologii stanowiska, materiały miano przekazać do IA UW, gdzie ich jednak nie ma; nie zlokalizowane podczas AZP w 1994 i 1995 r.
108.	84	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
109.	85	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
110.	86	1. ślad osadnictwa; 1 fragment ceramiki; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
111.	87	1. ślad osadnictwa; 1 fragment ceramiki; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
112.	88	1. punkt osadniczy; ceramika; * brak danych na temat charakteru i chronologii stanowiska, materiały miano przekazać do IA UW, gdzie ich jednak nie ma; nie zlokalizowane podczas AZP w 1994 i 1995 r.

113.	89	1. skarb; kultura staropolska; 2 poł. XVII w.; monety - więcej niż 11; odkryte w latach 1988-1990, Monety pierwotnie ok. 70, miały znajdować się w skórzanym worku. 11 monet zostało przekazanych do Muzeum Klasztornego na Świętym Krzyżu, pozostałe zaginęły. Monety to w większości szelągi Jana Kazimierza
114.	90	1. punkt osadniczy; ceramika; * brak danych na temat charakteru i chronologii stanowiska, materiały miano przekazać do IA UW, gdzie ich jednak nie ma; nie zlokalizowane podczas AZP w 1994 i 1995 r.
115.	91	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
116.	92	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP; niedaleko stanowiska miano wyorać topór kamienny, przekazany rzekomo do Muzeum w Kielcach
117.	93	1. ślad osadnictwa; 1 fragment ceramiki; * brak danych na temat charakteru i chronologii stanowiska, materiały miano przekazać do IA UW, gdzie ich jednak nie ma; nie zlokalizowane podczas AZP w 1994 i 1995 r.
118.	94	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
119.	95	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
120.	96	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
121.	97	1. cmentarzysko; 1 naczynie; w 1988 uzyskano informację o wykopaniu naczynia z popiołami (urny), naczynie miało ulec zniszczeniu; nie zweryfikowane podczas AZP
122.	98	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
123.	99	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
124.	100	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
125.	101	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
126.	102	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
127.	103	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
128.	104	1. ślad osadnictwa; 2 fragmenty ceramiki; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
129.	105	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
130.	106	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
131.	107	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
132.	108	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
133.	109	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
134.	110	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
135.	111	1. ślad osadnictwa; 1 fragment ceramiki; * brak danych na temat charakteru i chronologii stanowiska, materiały miano przekazać do IA UW, gdzie ich jednak nie ma; nie zlokalizowane podczas AZP w 1994 i 1995 r.
136.	112	1. punkt osadniczy; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
137.	113	1. osada; WS; ceramika; * brak danych na temat znalezionych materiałów; nie zweryfikowane podczas AZP
138.	121	1. osada; kultura przeworska; późny OWR; bryłki żużla, fragmenty ceramiki, w tym 4 wylewy
<b>AZP Nr 96-67</b>		
139.	34	1. ślad osadnictwa; prahist.; 1 fragment naczynia glinianego

Ponadto częściowo poza granicami gminy (bądź o otwartych granicach) znajdują się trzy stanowiska zlokalizowane na terenie gminy Pacanów (sołectwo Biskupice), co nie wyklucza obecności stanowiska w granicach gminy:

Wykaz stanowisk archeologicznych w pobliżu granicy gminy, bądź o otwartych granicach (stan na VI.2012 r.).

AZP Nr 95-67		
140.	75	1. osada; prahist.; 8 fragmentów naczyń glinianych – część skorup należy zapewne do kultury łużyckiej 2. osada; średniowiecze (XI – XIII w.); 5 fragmentów naczyń glinianych (w tym 1 fragment brzegu i 1 fragment dna)
141.	78	1. ślad osadnictwa; epoka kamienia; 2 wyroby z krzem. czekoladowego: fragment wióra częściowo korowego, odłupek 2. osada; kultura łużycka; wczesna epoka żelaza; co najmniej kilka fragmentów naczyń glinianych (w tym 2 fragmenty den, 1 fragment zdobiony dołkami palcowymi) 3. osada, kultura przeworska; okres wpływów rzymskich; co najmniej kilka fragmentów naczyń glinianych 4. osada; prahist.; kilkanaście fragmentów naczyń glinianych- większość należy zapewne do kultury łużyckiej i przeworskiej Łącznie z powierzchni stanowiska zebrano 25 fragmentów naczyń kultury łużyckiej, przeworskiej i prahistorycznej. 5. ślad osadnictwa; średnio.; 1 fragment naczynia glinianego
142.	83	1. Osada; kultura łużycka; schyłek EB?; 6 fragmentów naczyń glinianych (w tym 2 fragmenty brzegów i 1 fragment dna) 2. osada; kultura przeworska; okres wczesnorzymski; 7 fragmentów naczyń glinianych (w tym 1 fragment brzegu) 3. osada; wczesne średniowiecze (IX?-XIII w.); 10 fragmentów naczyń glinianych (w tym 1 fragment brzegu, 1 fragment dna, kilka fragmentów zdobionych)

### 3.2.7. Szlaki kulturowe

Przez teren gminy przebiegają trzy szlaki kulturowe. Pierwszym z nich jest Szlak architektury drewnianej prezentujący zabytkowe obiekty drewniane z terenu województwa. W ramach szlaku wyznaczono 4 trasy i 1 pętlę. Przez teren gminy przebiega fragment trasy nr 1 pomiędzy miejscowością Zborówek (gm. Pacanów) a miejscowościami Niekrasów (gm. Osiek) i Strzegom (gm. Rytwiany). Na terenie gminy obiektem znajdującym się na liście jest drewniana dzwonnica z XVIII w. w Beszowej. Trasa szlaku jest wyznaczona i oznakowana w ciągu drogi krajowej nr 79 oraz dróg lokalnych prowadzących do obiektów.

Drugim jest Rowerowy szlak miejsc mocy prezentujące najważniejsze obiekty sakralne w województwie świętokrzyskim. Szlak tworzy zamkniętą pętlę o długości prawie 600 km. Część pętli prowadzi przez teren gminy Łubnice na odcinku Sydzyna (gm. Rytwiany) – Wilkowa – Podlesie – Beszowa – Orzelec Mały – Zborówek (gm. Pacanów). Na terenie gminy obiektem znajdującym się na liście jest zespół pauliński w Beszowej Szlak jest oznakowanym kolorem żółtym z zarysem kościoła.

Trzecim szlakiem jest Międzynarodowy szlak Jagielloński „Via Jagiellonica” nawiązujący do dawnego szlaku łączącego stolicę państwa polsko-litewskiego. Przez teren gminy Łubnice przebiega drogą krajową nr 79. Na terenie gminy nie wymienia żadnych obiektów, najbliższe znajdują się w Pacanowie i Połańcu.

W wojewódzkim programie opieki nad zabytkami województwa świętokrzyskiego na lata 2007-2011 wymieniono nowy szlak kulturowy przebiegający przez teren gminy do upamiętnienia i oznakowania: Historyczny szlak Kościuszki.

### 3.3. Uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska kulturowego

Zagrożenia dla środowiska kulturowego gminy:

- prowadzona działalność inwestycyjna i rolnicza nie zawsze zgodnie z dbałością o dziedzictwo archeologiczne;
- pozostawienie obiektów oraz zespołów parkowych bez właściwej ochrony;
- brak środków na ochronę konserwatorską.

Zalecenia związane z ochroną środowiska kulturowego:

- Zasoby dziedzictwa kulturowego stanowią ważny element w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, zwłaszcza zespół poklasztorny w miejscowości Beszowa oraz liczne stanowiska archeologiczne;
- Wpisane do rejestru zabytków obiekty należy chronić zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i odpowiednio je zagospodarować by mogły służyć lokalnej społeczności;
- Obiekty uznane przez Urząd Gminy za ważne dla lokalnej społeczności należy objąć zabiegami ochronnymi i ewentualnie podjąć działania prowadzące do uznania je za zabytkowe i wpisania do rejestru zabytków;
- Należy podnosić świadomość lokalną, co do wartości spuścizny historycznej, oraz jej wpływu na turystykę i agroturystykę.

## 4. Warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia

### 4.1. Sytuacja demograficzna gminy

Liczba ludności gminy wg danych GUS, na koniec 2010 r. wynosiła 4 400 mieszkańców co stanowiło 6.2% ludności powiatu staszowskiego oraz 0,34% ludności województwa świętokrzyskiego. Miejscowość gminną zamieszkiwało 364 osób (7.3% ogółu mieszkańców gminy).

Ludność w poszczególnych powiatach (źródło: US Kielce, stan na 31.12.2010 r.).

wyszczególnienie	ludność						przyrost naturalny (wskaźnik na 1000 ludności)	saldo migracji (na 1000 ludności)
	ogółem	kobiety	w wieku			na 1km <sup>2</sup>		
przedprodukcyjnym			produkcyjnym	poprodukcyjnym				
Polska	38 200 037					123,6	61,82	
województwo świętokrzyskie	1 266 014	673802	329195	779298	214254	113,3	45,77	-1,1
powiat staszowski	73 125	30011	14456	33766	11558	65,5		-2,7

Ludność i gęstość zaludnienia gminy na tle powiatu i gmin sąsiednich (źródło: US Kielce, stan na 31.12.2010 r.).

wyszczególnienie	powierzchnia (km <sup>2</sup> )	sołectwa <sup>†</sup>	ludność	gęstość zaludnienia - na km <sup>2</sup>	kobiety na 100 mężczyzn
powiat staszowski	912	272	59780	65,5	100,8
Staszów	227,52	35	26077	115	105
Połaniec	75,01	17	11848	158	101
Rytwiany	124,66	15	6240	50	103
Osiek	129,3	18	7904	61	97
Szydłów	107,9	16	4800	45,4	97
Oleśnica	53,38	11	3891	73	101
Łubnice	84	19	4 430	52,7	103

Struktura wiekowa ludności w gminie i gminach sąsiednich (źródło: US Kielce, stan na 31.12.2010 r.).

wyszczególnienie	liczba ludności	wiek przedprodukcyjny (%)	wiek produkcyjny (%)	wiek poprodukcyjny (%)	wskaźnik obciążenia demograficznego (%)
woj. świętokrzyskie		26,3	57,8	15,9	89,0
powiat staszowski	59 780	24,8	55,7	19,5	79,5
Staszów	5440	26,1	53,7	20,2	86,4
Połaniec	7477	27,8	53,6	18,6	86,5
Rytwiany	5689	25,5	55,0	20,5	85,0
Osiek	13005	23,8	59,0	18,1	72,2
Szydłów	4586	18,8	58,4	22,8	71,4
Oleśnica	5883	24,3	49,9	25,8	100,3
Łubnice	4 430	24,4	55,3	20,3	82,0

W porównaniu do pozostałych gmin powiatu opatowskiego można zauważyć, że gmina zajmuje zupełnie przeciętną pozycję z danymi bardzo zbliżonymi do średniej powiatowej, jednakże nieco gorszymi niż średnia wojewódzka.

**Wskaźnik obciążenia demograficznego** czyli procentowy stosunek liczby ludności w wieku nieprodukcyjnym (przed i poprodukcyjnym) do liczby ludności w wieku produkcyjnym wynosił w 2010 r. dla gminy około 85% i był bardzo zbliżony do średniej wojewódzkiej natomiast wyższy od średniej w powiecie staszowskim – 80%.

Zestawienie porównawcze liczby ludności w gminie w latach 2000-2010 (źródło: UG).

Lp		2000	2010
1	Beszowa	304	277
2	Borki	129	117
3	Budziska	461	459
4	Czarzyzna	306	307
5	Gace Słupieckie	236	217
6	Grabowa	91	64
7	Góra	89	83
8	Łubnice	335	371
9	Łyczba	163	181

10	Orzelec Duży	324	305
11	Orzelec Mały	96	97
12	Przeczów	340	312
13	Rejterówka	113	114
14	Słupiec	583	540
15	Szczebrzusz	153	157
16	Wilkowa	245	257
17	Wolica	264	255
18	Zalesie	210	188
19	Zofiówka	130	125
<b>RAZEM</b>		4572	4 400

Wskaźnik obciążenia grupy ludności w wieku produkcyjnym grupą nieprodukcyjną jest znaczny. Społeczeństwo gminy powoli staje się społeczeństwem starzejącym. Zdecydowanie najgorzej przedstawia się ta sytuacja w miejscowościach oddalonych od szlaków komunikacyjnych i centrów życia społeczno-gospodarczego. Świadczyć to może o popularności wśród ludzi zakładających rodzinę miejscowości w bliskim sąsiedztwie drogi krajowej Sandomierz-Kraków i że te tereny są rozwojowymi dla gminy. Do roku 2000 w przejawiała się w gminie dynamika wzrostu ludności. Po roku 2000 następuje tendencja spadkowa we wszystkich miejscowościach z wyjątkiem miejscowości Łyczba i Wilkowa gdzie odnotowany został niewielki wzrost liczby ludności

Analiza struktury ludności w gminie wskazuje, że dynamika rozwoju ludności ma tendencję malejącą. Niski przyrost naturalny, wysoka migracja nie sprzyjają rozwojowi gminy.

#### **4.2. Prognoza demograficzna**

W ostatnich latach na terenie kraju obserwuje się stopniowy spadek ludności. Tendencja ta kształtuje się również na terenie województwa świętokrzyskiego i powiatu staszowskiego. W województwie świętokrzyskim do roku 2030 liczba ludności (wg Prognozy Ludności na lata 2003-2030 GUS) ma ulec zmniejszeniu o około 105,0 tys. ludzi, Na podstawie tych danych można stwierdzić, że proces wyludniania się dotknie także gminę Łubnice.

Prognoza demograficzna gminy opiera się zarówno na trendach występujących w otoczeniu gminy, jak i na czynnikach wewnętrznych związanych z rozwojem gminy. Do czynników wewnętrznych zalicza się przede wszystkim brak większych ośrodków kształcenia w gminie. Możliwość edukacji kończy się już na poziomie gimnazjalnym, co zmusza młodzież do migracji za dalszym wykształceniem. Kolejną przyczyną migracji może być poszukiwanie lepszych warunków życia oraz pracy. Gmina oferuje miejsca pracy związane przede wszystkim z rolnictwem, ewentualnie z oświatą, administracją i drobnymi usługami, co nie zaspokaja wszystkich aspiracji mieszkańców.

Obecnie można zauważyć, że straty ludnościowe związane z migracją są wyrównywane przez dodatni przyrost naturalny. Jednak jest to sytuacja chwilowa, która w najbliższych latach najprawdopodobniej ulegnie zmianie. Ma to związek z dużą liczbą osób w wieku produkcyjnym w stosunku do osób w wieku przedprodukcyjnym, a także z kształtowaniem się popularnego modelu rodziny 2+1. Można zatem przewidywać w przyszłości wystąpienie niżu demograficznego i większej liczby zgonów niż urodzeń.

#### **4.3. Pozarolnicza działalność gospodarcza**

Według danych Urzędu Statystycznego w 2010 r. w gminie było zarejestrowanych 106 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Najwięcej z nich prowadziło działalność handlową oraz usługi w zakresie naprawy pojazdów samochodowych.



Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą wg wybranych sekcji w 2010 r. (źródło: US Kielce 31.12.2010 r.).

Gmina	Ogółem	w tym:						
		przetwórstwo przemysłowe	budownictwo	handel, naprawa poj. sam.	transport i gospodarka magazynowa	zakwaterowanie i gastronomia	działalność finansowa i ubezpieczeniowa	działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
Łubnice	149	23	31	65	14	7	4	5

#### 4.4. Bezrobocie

Bezrobocie w gminie na tle kraju, powiatu i gmin sąsiednich (źródło: US Kielce 2010).

obszar	zarejestrowani bezrobotni	w tym kobiety	stopa bezrobocia
Kraj	1 954 700		
województwo świętokrzyskie	82 140	4120	15,2%
powiat staszowski	3 770	1 880	11,0%
gmina Łubnice	180	105	b.d

Zdecydowanie największe bezrobocie panuje w gminach Osiek i Bogoria, sięga ono około 13-15% ogółu bezrobotnych w powiecie. Wśród bezrobotnych znaczny udział jest kobiet. W gminie stanowią one ponad połowę zarejestrowanych bezrobotnych. Wśród grupy osób bezrobotnych absolwenci stanowią kilkuprocentową grupę.. Znaczna część osób bezrobotnych straciła prawo do zasiłku – świadczy to o przedłużającym się okresie pozostawania bez pracy.

#### 4.5. Stan infrastruktury socjalnej

##### 4.5.1. Oświata i wychowanie

Placówki oświatowe w gminie (źródło: UG).

Miejscowość	Nazwa obiektu	Liczba klas	Liczba uczniów
Przedszkola	-	-	-
Szkolnictwo podstawowe			
Łubnice	PSP Szkoła Podstawowa	3 + kl O	27+33
Budziska	PSP Szkoła Podstawowa	6 + kl O	55+12
Gace Słupieckie	PSP Szkoła Podstawowa	6 + kl O	74+12
Wilkowa	PSP Szkoła Podstawowa	6 + kl O	76+13
Gimnazja			
Łubnice	Gimnazjum w Zespole Szkół	9	156

Gmina zaspokaja podstawowe potrzeby w zakresie szkolnictwa podstawowego i gimnazjalnego o ustawowym obowiązku kształcenia. Szkolnictwo ponadgimnazjalne realizowane jest w pobliskich miejscowościach: Połaniec i Staszów.

W zakresie wychowania przedszkolnego w gminie w roku szkolnym 2010/2011 były 4 oddziały przedszkolne tzw. „0” zlokalizowane przy zespołach szkolnych, w których było 70 dzieci.

##### 4.5.2. Ochrona zdrowia i pomoc społeczna

##### Ochrona zdrowia

Podstawową opiekę zdrowotną zapewniają Niepubliczne Ośrodki Zdrowia w Łubnicach i Gacach Słupieckich.

Placówki podstawowej opieki zdrowotnej w gminie (źródło: UG).

stan na 31.12.2010 r.	miejscowość	zatrudnienie	
		lekarzy medycyny	lekarzy stomatologów
Niepubliczny Ośrodek Opieki Zdrowotnej w:	Łubnice	1+ 3/4	1
	Gace Słupieckie	1	-

Mieszkańcy gminy korzystają ponadto z opieki medycznej świadczonej przez szpitale powiatowe w Staszowie i Busku Zdroju.

#### **Pomoc społeczna**

Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej realizuje następujące zadania:

zlecone, do których należy: wypłacanie rent socjalnych, zasiłków stałych i zasiłków wyrównawczych;

własne, które obejmują: schronienie dla bezdomnych, dożywianie dorosłych (potrzebujących), opieka i pomoc osobom starszym i niesamodzielnym, dożywianie dzieci.

#### **4.5.3. Usługi kultury**

Na terenie gminy działa Gminne Centrum Kultury, który prowadzi działalność kulturalno-oświatową i rozrywkową. Prowadzi regularne zajęcia w kółkach zainteresowań. Gmina na koniec 2011r. posiada 1 placówkę biblioteczną.

Sąsiedztwo większych ośrodków kulturalnych Staszowa i Połańca uzupełnia potrzeby w zakresie usług kultury.

Obiekty kultu sakralnego to kościoły parafialne rzymsko-katolickie w Beszowej, Zofiówce i Budziskach (kaplica)

#### **4.5.4. Usługi sportu, turystyki i rekreacji**

Działalność sportowa realizowana jest przez amatorskie zespoły na stadionie sportowym do gry w piłkę nożną w Łubnicach. Przy obiektach szkolnych są dobrze wyposażone szkolne sale sportowe. Oprócz tego w miejscowościach gminnych znajdują się wiejskie boiska sportowe oraz place zabaw dla dzieci.

Na terenie gminy brak jest bazy turystycznej i usług hotelarskich jak również pensjonatów. Istnieje gospodarstwo agroturystyczne w Szczebrzyszu.

#### **Turystyka piesza i rowerowa**

Przez teren gminy przebiegają wyznakowane odcinki szlaków pieszo-rowerowych:

- szlak architektury drewnianej prezentujący zabytkowe obiekty drewniane z terenu województwa,
- rowerowy szlak miejsc mocy prezentujący najważniejsze obiekty sakralne w województwie świętokrzyskim
- międzynarodowy szlak Jagielloński „Via Jagiellonica”, nawiązujący do dawnego szlaku łączącego stolice państwa polsko-litewskiego. Przez teren gminy przebiega drogą krajową nr 79

#### **4.6. Zasoby mieszkaniowe gminy**

Zasoby mieszkaniowe (źródło: US Kielce, stan na 31.12.2011 r.).

wyszczególnienie	mieszkania oddane do użytku	zasoby mieszkaniowe, zamieszkane	przeciętna liczba izb w mieszkaniu	przeciętna pow. użytkowa mieszkania
Polska	82000	11 763 345		
Woj. świętokrzyskie	1811	329 897	4,5	94,8 m <sup>2</sup>
Powiat staszowski	31	18 634	2,95	57,8 m <sup>2</sup>
Gmina Łubnice	3	296	4 (?)	17,2 m <sup>2</sup> /osobę

Pod względem posiadanych zasobów mieszkaniowych gmina nie wypada imponująco. Przeciętna powierzchnia użytkowa kształtuje się w granicach 17,2 m<sup>2</sup> na jedną osobę. Przeciętna liczba osób przypadająca na 1 izbę jest niska i wyrównana we wszystkich sąsiadujących gminach.

W gminie inicjatywę w zakresie budownictwa przejawiają wyłącznie inwestorzy prywatni. Ani gmina ani spółdzielnie nie były i nie są zainteresowane prowadzeniem budownictwa mieszkaniowego.

#### 4.7. Charakterystyka ruchu budowlanego w gminie

Ruch budowlany w gminie w latach 1990-2010 (źródło: UG).

Lp.	Miejscowość	2001-2005	2006-2010
1.	Beszowa	9	10
2.	Borki	6	4
3.	Budziska	10	7
4.	Czarzyzna	5	5
5.	Gace Słupieckie	6	1
6.	Grabowa	-	1
7.	Góra	-	1
8.	Łubnice	11	19
9.	Łyczba	7	4
10.	Orzelec Duży	9	12
11.	Orzelec Mały	-	2
12.	Przeczów	4	9
13.	Rejterówka	5	2
14.	Słupiec	11	10
15.	Szczebrzusz	1	4
16.	Wilkowa	11	11
17.	Wolica	3	5
18.	Zalesie	5	3
19.	Zofiówka	4	3
<b>Ogółem:</b>		107	115

Wśród inwestycji zdecydowanie przeważają budynki mieszkalne i gospodarcze. Pozwolenia na nie stanowią ponad połowę wydanych pozwoleń. .

Systematycznie spada liczba wydawanych pozwoleń na budynki mieszkalne. Największą aktywność budowlaną przejawiają mieszkańcy miejscowości Łubnice, Beszowej, Orzelec D. Słupiec i Wilkowa.

#### 4.8. Obronność i bezpieczeństwo publiczne

##### Ochrona przeciwpożarowa

Na terenie gminy funkcjonują 4 jednostki OSP, które są zlokalizowane w miejscowościach: Łubnice, Beszowa, Budziska, Słupiec. Przy każdej z nich zlokalizowana jest syrena alarmowa. Profesjonalne usługi w zakresie ochrony ludności, łagodzenia i likwidowania skutków katastrof świadczy Staszowska Zawodowa Straż Pożarna.

##### Ochrona policyjna

Gmina podlega Powiatowej Komendzie Policji w Staszowie. Na terenie gminy nie ma zlokalizowanego Posterunku Policji

##### Tereny wojskowe

Na obszarze gminy i w bezpośrednim jej sąsiedztwie nie ma terenów jednostek wojskowych ani też nie ma terenów ćwiczebnych.

##### Zagrożenia katastrofalne

W zakresie zagrożeń powodziowych:

Gmina zagrożona jest wylewami wodami stuletnimi rzeki Wisły. Linia zasięgu tych wód dotyczy południowej części gminy i obejmuje tereny do Kanału Strumień

Nie ma na terenie gminy obiektów szczególnie ważnych, podlegających specjalnej ochronie przed zalaniem, lub podtopieniem.

Gmina posiada operat przeciwpowodziowy.

W zakresie zagrożeń pożarami:

Na terenie gminy występują niewielkie skupiska leśne, nie ma w ich sąsiedztwie składowisk materiałów niebezpiecznych ani materiałów łatwo palnych. Można uznać, że lasy są "bezpieczne" i wyjąwszy zdarzenia losowe nie zagraża im pożar.

Budynki w większości są w stanie dobrym, zabudowa wiejska nie jest ciasna, raczej rozluźniona i rozrzucona, nie grozi to – w wypadku zapalenia pojedynczego budynku – pożarem większej ich ilości czy też wsi.

#### W zakresie zagrożeń w transporcie:

Na obszarze gminy mamy do czynienia wyłącznie z zagrożeniami wynikającymi z przebiegiem dróg samochodowych.

Przez gminę przebiega droga krajowa nr 79 relacji Sandomierz - Kraków. Szczególnie przebieg drogi nr 79 może stwarzać zagrożenie. Droga przebiega m.in. przez wieś gminną, gdzie w bliskim sąsiedztwie występuje zabudowa mieszkaniowa. Nie ma osobnego pasa do obsługi ruchu lokalnego, tranzyt na równi z ruchem lokalnym prowadzony jest tymi samymi pasmami, skrzyżowanie z drogą gminną odbywa się w jednym poziomie. Zagrożenie wypadkami nie jest jedynym z tych, które niesie przebieg tej ruchliwej trasy. Tą drogą odbywa się cały tranzyt samochodami przewożącymi duże ładunki, w tym również towary niebezpieczne. Stąd konieczne jest zapewnienie sprawnej pomocy ofiarom wypadków jak też sprawnej utylizacji środków szkodliwych i niebezpiecznych dla człowieka i dla środowiska naturalnego wyciekających z uszkodzonych w kolizji drogowej cystern.

#### W zakresie zagrożeń chemicznych:

Związane z funkcjonowaniem stacji benzynowych, stosowaniem oprysków na użytkach rolnych i sadowniczych oraz utylizacją opakowań środków ochrony roślin.

#### **Zagrożenia inne**

Związane głównie z wałęsającymi się zwierzętami – głównie bezdomnymi psami. Na terenie gminy nie zostało zorganizowane schronisko dla zwierząt. Nie ma również funkcjonującego, czy choćby wyznaczonego grzebowiska dla padłych zwierząt (czy to hodowlanych, czy bezdomnych). Stanowi to potencjalne zagrożenie dla zwierząt - wzrostu zachorowań na wściekliznę i dla ludzi – zagrożenie bakteriologiczne i pogryzienia przez chore zwierzęta.

## 5. Uwarunkowania wynikające z funkcjonowania systemu transportowego

### 5.1. Komunikacja drogowa

Sieć drogowa na terenie gminy administrowana jest przez trzy zarządy. Przez gminę przebiegają drogi:

- główne krajowe,
- zbiorcze i lokalne -powiatowe,
- lokalne i dojazdowe - gminne.

Stan techniczny nawierzchni dróg w gminie jest zadowalający i ulega stałej, systematycznej poprawie dzięki prowadzonym remontom i modernizacjom. Poziom bezpieczeństwa użytkowników dróg ulega ciągłej poprawie poprzez istniejące oświetlenie uliczne oraz sukcesywną budowę chodników. Wykaz sieci dróg realizujących powiązania zewnętrzne i wewnętrzne:

#### Układ drogowo – uliczny.

Wykaz dróg głównych - krajowych na terenie gminy Łubnice

nr ew. drogi	nazwa drogi (ulice)	klasa drogi	dł. odc. w gr. gminy [km]	rodzaj nawierzchni	szerokość [m]	
					jezdni	korony
79	Sandomierz - Kraków	GP	11.642	twarda - ulepszona	7,0 pobocze utwardzone 2 x 2,0	12,0

Wykaz dróg zbiorczych i lokalnych - powiatowych na terenie gminy

Nazwa drogi	Klasa drogi	Długość drogi	Rodzaj nawierzchni	Szerokość jezdni	Szerokość korony
0820 T Połaniec - Budziska	Lokalna	1542m	bitumiczna	5m	14m
0822T Ruszcza -Słupiec-Ta mówce	Zbiorcza	8885m	bitumiczna	5m	14m
0823T Łubnice - Budziska	Lokalna	6192m	bitumiczna	5m	14m
0824T Zofiówka -Czarzyzna	Lokalna	2990m	bitumiczna	5m	14m
0825T Łubnice - Słupiec	zbiorcza	8559m	bitumiczna	5m	14m
0826T Komorów - Słupiec	lokalna	3820m	bitumiczna	5m	14m
0827T Pacanów - Gacę Słupieckie	lokalna	3672m	bitumiczna	4m	14m
0110T Woj nów - Beszowa	lokalna	1764m	bitumiczna	5m	14m
0836T Rytwiany - Łubnice	zbiorcza	5733m	bitumiczna	5m	14m
0105T Stopnica - Połaniec	zbiorcza	4057m	bitumiczna	6m	14m
0842T Połaniec - Łyczba	lokalna	3034m	bitumiczna	4m	14m
0856T Przeczów - Kapkaz	lokalna	3198m	bitumiczna	4m	14m
0857T Gacę Słupieckie - Zofiówka	lokalna	270m	bitumiczna	5m	14m

Wykaz dróg lokalnych i dojazdowych - gminnych na terenie gminy

Lp.	numer drogi	Nazwa drogi	Przebieg drogi	Rodzaj nawierzchni	Szerokość korona
1	001661 T	Beszowa – Zborówek	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) w stronę lasu w miejscowości Beszowa, droga ślepa	Asfalt	3/4
2	001662 T	Beszowa przy kościele	Od drogi gminnej (Beszowa przez wieś) do drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) w miejscowości Beszowa	Asfalt	3/4
3	001663 T	Beszowa źródło	Od drogi powiatowej 0110 T (Wojnów-Borzymów-Beszowa)w stronę Nugłówki(przysiółek Beszowej) w	Tłuczeń	3/4

			m. Beszowa, droga ślepa		
4	001665 T	Beszowa – Nugłówka	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) w stronę lasu (Sroczków) w m. Beszowa, droga ślepa	Tłuczeń	3/4
5	001666 T	Orzelec Mały – Piaskownia I	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) do Piaskowni I w m. Orzelec Mały	Asfalt	3/4
6	001667 T	Orzelec Mały – Piaskownia II	Od Piaskowni II do drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) w m. Orzelec Mały	Tłuczeń	3/4
7	001674 T	Orzelec Mały - Cegielnia	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) w stronę cegielni do drogi gminnej (Orzelec Mały-Beszowa) w m. Orzelec Mały	Tłuczeń	3/4
8	001675 T	Poręby – Łubnice	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) w stronę łąk Poręb (przysiółek Łubnic) w m. Łubnice, droga ślepa	asfalt	3/4
9	001676 T	Łubnice – Boisko	Od drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec) w stronę boiska sportowego w m. Łubnice, droga ślepa	Tłuczeń	3/4
10	001679 T	Łubnice Górka Podlesie	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) w stronę lasu, droga ślepa	Asfalt	3/4
11	001682 T	Łubnice Górka – Las	Od drogi gminnej (Łubnice Górka-Podlesie) do drogi powiatowej 0836 T (Rytwiany-Łubnice) w m. Łubnice	Asfalt	3/4
12	001684 T	Łyczba przez wieś	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) w kierunku lasu do Podlesia (przysiółek Łyczba), droga ślepa	Asfalt	3/4
13	001708 T	Gace Słupieckie – Wisła	Od drogi powiatowej 0826 T (Komorów-Słupiec) w stronę rzeki Wisły w m. ślepa, droga ślepa	Asfalt	3/4
14	001709 T	Gace Słupieckie – Zagrody	Od drogi powiatowej 0826 T (Komorów-Słupiec) do pól w m. Gace Słupieckie, droga ślepa	Asfalt	3/4
15	001711 T	Gace Stare	Od drogi powiatowej 0826 T (Komorów-Słupiec) przez pola do drogi powiatowej 0826 T (Komorów-Słupiec) w m. Gace Słupieckie	Asfalt	3/4
16	001716 T	Zofiówka – Gace Słupieckie za cmentarzem	Od drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec) przez pola do drogi powiatowej 0827 T (Pacanów-Zalesie-Gace Słupieckie)	Asfalt	3/4
17	001722 T	Zofiówka Granica	Od drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec) do drogi gminnej (Zalesie-Zofiówka) przez pola	Asfalt	3/4
18	001725 T	Orzelec Duży Poprzeczna	Od drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec) przez pola do granicy gminy Łubnice	Asfalt	3/4
19	001729 T	Orzelec Duży Most	Od drogi gminnej (Orzelec Duży Poprzeczna) do mostu na Kanale Strumień	Asfalt	3/4
20	001736 T	Orzelec Duży Wygoń	Od drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec) do drogi gminnej (Orzelec Duży Poprzeczna)	Asfalt	3/4
21	001759 T	Góra – Wilkowa	Od drogi powiatowej 0836 T (Rytwiany-Łubnice) przez wieś Góra i pola do drogi gminnej (Wolica-Góra)	Asfalt	3/4
22	001760 T	Wilkowa	Od drogi powiatowej 0836 T (Rytwiany-Łubnice) przez wieś do drogi gminnej (Wilkowa-Beszowa)	Asfalt	3/4
23	001761 T	Słupiec – Gace Słupieckie	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) wzdłuż wału wiślanego do drogi powiatowej 0826 T (Komorów-Słupiec) w m. Słupiec	Asfalt	3/4
24	001762 T	Słupiec – Tarnowce III	Od drogi gminnej (Słupiec -Gace Słupieckie) do końca wsi Słupiec	Asfalt	3/4
25	001763 T	Słupiec – Tarnowce II	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) do magazynów powodziowych przy wale wiślanym w m. Słupiec	Asfalt	3/4
26	001764 T	Słupiec – Zakupniki	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) przez pola do drogi gminnej (Słupiec-Tarnowce III) w m. Słupiec	Asfalt	3/4
27	001765 T	Słupiec – Tarnowce I	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) do wału wiślanego	Asfalt	3/4
28	001774 T	Łubnice – Lelonka	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) przez wieś do drogi powiatowej 0823 T (Łubnice-Budziska) w m.	Asfalt	3/4

			Łubnice		
29	001778 T	Łubnice – Orzelec Duży	Od drogi powiatowej 0823 T (Łubnice-Budziska) przez pola do drogi gminnej (Orzelec Duży-Czarzyzna) w m.Łubnice	Gruntowa	3/4
30	001783 T	Przczów przez wieś	Od drogi powiatowej 0856 T (Przczów-Kapkaz) przez pola do Kanału Strumień w m. Przczów, droga ślepa	Asfalt	3/4
31	001784 T	Przczów – Kanał I	Od drogi powiatowej 0856 T (Przczów-Kapkaz) do Kanału Strumień w m. Przczów , droga ślepa	Asfalt	3/4
32	001788 T	Przczów do pól	Od drogi powiatowej 0856 T (Przczów-Kapkaz) przez pola do drogi gminnej (Przczów-Kanał II) w m. Przczów	Asfalt	3/4
33	001789 T	Przczów- Kanał II	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) przez pola wzdłuż Kanału Strumień do drogi gminnej (Przczów Cmentarz) w m.Przczów	Asfalt + Tłuczeń	3/4
34	001790 T	Przczów- Strumień	Od drogi gminnej (Przczów-Kanał II) przez pola do drogi gminnej (Przczów przez wieś)w m. Przczów	Tłuczeń	3/4
35	001791 T	Przczów- Most	Od drogi gminnej (Przczów-Kanał II) przez pola do mostu na Kanale Strumień w m.Przczów	Asfalt + Tłuczeń	3/4
36	001792 T	Przczów Cmentarz	Od drogi gminnej (Przczów-Kanał II) obok starego cmentarza do Kanału Strumień w m Przczów	Asfalt	3/4
37	001800 T	Orzelec Duży - Czarzyzna	Od drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec) przez pola do drogi powiatowej 0823 T(Łubnice-Budziska) w m.Orzelec Duży	Asfalt	3/4
38	001801 T	Łyczba – Czarzyzna	Od drogi powiatowej 0856 T (Przczów-Kapkaz) przez pola do drogi powiatowej 0823 T (Łubnice-Budziska) w m.Czarzyzna i Łyczba	Asfalt	3/4
39	001806 T	Czarzyzna - Zajezerze	Od drogi gminnej (Czarzyzna-Ogrody) przez pola do końca wsi w m. Czarzyzna	Asfalt	3/4
40	001807 T	Czarzyzna – Ogrody	Od drogi powiatowej 0823 T (Łubnice-Budziska) przez wieś do drogi powiatowej 0824 T (Zofiówka-Czarzyzna) w m.Czarzyzna	Asfalt	3/4
41	001808 T	Czarzyzna – Most	Od drogi powiatowej 0823 T (Łubnice-Budziska) przez pola do mostu na Kanale Strumień w m.Czarzyzna, droga ślepa	Asfalt	3/4
42	001825 T	Czarzyzna – Połąć	Od drogi powiatowej 0823 T (Łubnice-Budziska) przez wieś Czarzyzna do drogi powiatowej 0824 T (Zofiówka-Czarzyzna)	Asfalt	3/4
43	001832 T	Szczebrzusz – Zakupniki	Od drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec) przez wieś Szczebrzusz do drogi powiatowej 0826 T(Komorów-Słupiec)	Asfalt	3/4
44	001837 T	Szczebrzusz przez wieś	Od drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec) przez wieś Szczebrzusz do drogi gminnej (Zofiówka-Słupiec)	Asfalt	3/4
45	001841 T	Słupiec – Szczebrzusz	Od drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec) przez wieś Słupiec i Szczebrzusz do drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec)	Asfalt	3/4
46	001842 T	Słupiec Pola	Od drogi gminnej (Słupiec-Szczebrzusz) do pól w m. Słupiec, droga ślepa	Asfalt	3/4
47	001857 T	Słupiec – Łąki	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) przez pola do drogi gminnej (Słupiec-Szczebrzusz) w m.Słupiec	Asfalt	3/4
48	001860 T	Słupiec Wieś	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) do drogi gminnej (Budziska-Słupiec wzdłuż wału) do Wału Wiślanego w m.Słupiec, droga ślepa	Asfalt	3/4
49	001866 T	Słupiec - Wisła	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) przez pola drogi gminnej (Słupiec Wieś)w m.Słupiec	Asfalt	3/4
50	001867 T	Słupiec – Nowa Wieś	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) przez pola do drogi gminnej (Budziska-Słupiec wzdłuż wału) w m.Słupiec	Asfalt	3/4
51	001868	Słupiec –	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-	Asfalt	3/4

	T	Czarzyzna	Tarnowce) przez pola do rzeki Kinety, droga ślepa w m.Słupiec		
52	001870 T	Czarzyzna – Słupiec	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) do drogi powiatowej 0822 T(Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) w m.Czarzyzna	Asfalt	3/4
53	001873 T	Budziska – Żwirownia	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) wzdłuż zbiornika wodnego Żwirownia do drogi gminnej (Budziska-Kępa)	Asfalt	3/4
54	001877 T	Gace Słupieckie – Skrzyńka	Od drogi powiatowej 0827 T (Pacanów-Zalesie-Gace Słupieckie) przez pola do granicy gminy Łubnice, droga ślepa	Asfalt	3/4
55	001886 T	Zalesie – Grabowica	Od drogi powiatowej 0827 T (Pacanów-Zalesie-Gace Słupieckie) przez pola do drogi gminnej (Zalesie Stare) w m.Zalesie	Asfalt	3/4
56	001888 T	Zalesie – Kosowa	Od drogi gminnej (Zalesie-Grabowica) obok zabudowań wsi Zalesia do granicy gminy Łubnice	Asfalt	3/4
57	001890 T	Budziska – Kępa	Od drogi powiatowej 0820 T (Połaniec-Budziska) przez wieś Budziska do drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce)	Asfalt	3/4
58	001891 T	Budziska Do wału	Od drogi gminnej (Budziska-Kępa) do Wału Wiślanego, w m. Budziska, droga ślepa	Asfalt	3/4
59	001893 T	Budziska - Słupiec wzdłuż wału	Od drogi gminnej (Budziska-Kępa) wzdłuż wału Wiślanego do drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) w m.Budziska i Słupiec	Asfalt	3/4
60	001897 T	Budziska - Śluza	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) za Kaplicą w Budziskach do śluzy na Kanale Strumień, droga ślepa	Asfalt	3/4
61	001898	Zalesie- Zofiówk	Od drogi powiatowej 0827 T (Pacanów-Zalesie-Gace Słupieckie) przez wieś Zalesie i Zofiówka do drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec)	Asfalt	3/4
62	001913 T	Zofiówka – Rejterówka	Od drogi powiatowej 0824 T (Zofiówka-Czarzyzna) do wsi Rejterówka	Asfalt	3/4
63	001914 T	Rejterówka przez wieś	Od drogi gminnej (Zofiówka-Rejterówka) przez wieś Rejterówka do końca wsi	Asfalt	3/4
64	001924 T	Orzelec Mały - Beszowa	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) przez wieś Orzelec Mały do drogi gminnej (Beszowa przez wieś) w m.Beszowa	Asfalt	3/4
65	001926 T	Zalesie Stare	Od granicy gminy Łubnice przez pola do drogi gminnej (Zalesie-Grabowica)	Asfalt	3/4
66	001927 T	Warszawa – Zalesie	Od granicy gminy Łubnice przez wieś Zalesie, droga ślepa	Asfalt	3/4
67	001933 T	Czarzyzna – Słupiec	Od drogi powiatowej 0824 T (Zofiówka-Czarzyzna) przez pola w kierunku pół wsi Słupiec	Asfalt	3/4
68	001932 T	Czarzyzna – Kineta	Od drogi gminnej (Czarzyzna-Słupiec) do rzeki Kinety w m.Czarzyzna, droga ślepa	Asfalt	3/4
69	001934 T	Wilkowa – Beszowa	Od drogi powiatowej 0105 T (Stopnica-Wilkowa-Połaniec) przez wieś Wilkowa w stronę lasu w Beszowej, droga ślepa	Asfalt + gruntowa	3/4
70	001935 T	Beszowa Stary cmentarz	Od drogi gminnej (Beszowa-Wymysłów) obok starego cmentarza w Beszowej do lasu, droga ślepa	Tłuczeń	3/4
71	001937 T	Beszowa – Wymysłów	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) przez pola w Beszowej w stronę lasu, droga ślepa	Asfalt	3/4
72	001940 T	Wilkowa – Pola	Od drogi powiatowej 0836 T (Rytwiany-Łubnice) przez pola w m.Wilkowa do drogi gminnej (Wilkowa-Beszowa)	Asfalt	3/4
73	001944 T	Borki – Kamieniec	Od drogi powiatowej 0836 T(Rytwiany-Łubnice) przez wieś Borki (przysiółek Kamieniec) do lasu, droga ślepa	Asfalt + gruntowa	3/4
74	001948 T	Budziska – Podwale	Od drogi powiatowej 0820 T (Połaniec-Budziska) przez wieś Budziska do wału Wiślanego, droga ślepa	Asfalt	3/4
75	001949 T	Orzelec Duży przez wieś	Od drogi powiatowej 0825 T(Łubnice-Słupiec) przez wieś Orzelec Duży do granicy gminy Łubnice	Asfalt	4,5/5,5



76	001950 T	Budziska – Górajki	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) przez wieś Budziska (przysiółek Górajki) do drogi powiatowej 820 T (Połaniec-Budziska)	Asfalt	3/4
77	001968 T	Zofiówka – Słupiec	Od drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec) przez wieś Zofiówka Szczebrzusz, Słupiec do drogi gminnej (Słupiec-Jeziora)	Asfalt	3/4
78	001977 T	Wolica – Góra	Od drogi powiatowej 0105 T (Stopnica-Wilkowa-Połaniec) przez wieś Wolice, pola, wieś Góra do drogi powiatowej 0836 T (Rytwiany-Łubnice)	Asfalt	3/4
79	001979 T	Borki przez wieś do granicy gminy	Od drogi powiatowej 0836 T (Rytwiany-Łubnice) przez wieś Borki w stronę lasu do granicy gminy Łubnice	Asfalt + tłuczeń	4/5
80	001983 T	Wolica przy rowie	Od drogi gminnej (Wolica-Góra) wzdłuż rowu melioracyjnego do drogi gminnej (Wolica-Sydzyna)	Asfalt	3/4
81	001984 T	Łyczba	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) przez pola w m. Łyczba do drogi powiatowej 0856 T (Przczów-Kapkaz)	Asfalt	3/4
82	001987 T	Łyczba – Grabowa przez las	Od drogi gminnej (Łyczba przez wieś) przez las w m.Łyczba i Grabowa do drogi gminnej (Grabowa-Borki)	Asfalt + gruntowa	3/4
83	001988 T	Grabowa – Borki	Od drogi powiatowej 0824 T (Zofiówka-Czarzyzna) przez wieś Grabowa do drogi gminnej (Borki przez wieś do granicy gminy) w m. Borki	Asfalt	3/4
84	002010 T	Łubnice – Beszowa	Od drogi powiatowej 0836 T (Rytwiany-Łubnice) przez las w stronę Beszowej	Tłuczeń + gruntowa	3/4
85	002011 T	Beszowa przez wieś	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) przez wieś Beszowa do torów dawnej Kolejki Wąskotorowej	Asfalt	3/4
86	002017 T	Wilkowa – Łącznik	Od drogi powiatowej 0105 T (Stopnica-Wilkowa-Połaniec) przez wieś Wilkowa do drogi powiatowej 0105 T (Stopnica-Wilkowa-Połaniec)	Asfalt	3/4
87	002018 T	Wilkowa – Łąki	Od Wilkowa-Łącznik w stronę łąk w m. Wilkowa, droga ślepa	Asfalt + gruntowa	3/4
88	002019 T	Wilkowa	Od drogi powiatowej 0836 T (Rytwiany-Łubnice) przez pola w m. Wilkowa do drogi gminnej (Wilkowa-Łąki)	Asfalt	3 / 3
89	002022 T	Wolica – Sydzyna	Od drogi powiatowej 0105 T (Stopnica-Wilkowa-Połaniec) przez pola w m. Wilkowa do drogi gminnej (Wolica przy rowie)	Gruntowa	3/4
90	002023 T	Wolica – Most	Od drogi powiatowej 0105 T (Stopnica-Wilkowa-Połaniec) przez wieś Wolica do mostu na rzece Wschodniej, droga ślepa	Asfalt	3/4
91	001809 T	Budziska – Niwa	Od drogi powiatowej 0823 T (Łubnice-Budziska) przez wieś Budziska do pól, droga ślepa	Asfalt	3/4
92	001813 T	Budziska – Klasztor	Od drogi gminnej (Budziska-Niwa) do Klasztoru w Budziskach, droga ślepa	Asfalt	3/4
93	001969 T	Budziska	Od drogi gminnej (Budziska-Niwa) do drogi powiatowej 0823 T (Łubnice-Budziska)	Asfalt	3/4
94	001889 T	Budziska – Stara Rzeka	Od drogi gminnej (Budziska) do starej rzeki w Budziskach, droga ślepa	Asfalt	3/4
95	001945 T	Borki – Pola	Od drogi gminnej (Borki przez wieś do granicy gminy) przez pola w m.Borki do drogi powiatowej 0836 T (Rytwiany-Łubnice)	Tłuczeń	3/4
96	002006 T	Beszowa – Granica	Od granicy z gminą Oleśnica wzdłuż granicy gminy Łubnice	Gruntowa	3/4
97	001947 T	Budziska – Podwale	Od drogi powiatowej 0820 T (Połaniec-Budziska) do wału rzeki Wisły	Asfalt	3/4
98	001845 T	Słupiec – Jeziora	Od drogi powiatowej 0822 T (Ruszcza-Słupiec-Tarnowce) do rzeki Kinety	Gruntowa	3/4
99	001855 T	Słupiec Centrum	Od drogi gminnej (Słupiec-Szczebrzusz) przez pola w m. Słupiec do drogi gminnej (Słupiec-Jeziora)	Tłuczeń	3/4
100	001720 T	Zofiówka – Jatki	Od drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec) do pól w m.Zofiówka, droga ślepa	Gruntowa	3/4

101	001900 T	Orzelec Duży przy kanale - Strumień	Od mostu drewnianego na Kanale Strumień w Orzelcu Dużym przy wale w stronę drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec)	Gruntowa	3/4
102	001952 T	Budziska – Kępa Górecka	Od drogi gminnej (Budziska-Górajki) przez wieś Budziska (przysiółek Górajki) w stronę starej rzeki, droga ślepa	Asfalt	3/4
103	001721 T	Zofiówka – Rotówka	Od drogi powiatowej 0825 T (Łubnice-Słupiec) przez pola w m. Zofiówka w stronę Kanału Strumień, droga ślepa	Asfalt	3/4
104	Do pól	Gace Słupieckie- Pola	Od drogi powiatowej 0827T (Pacanów-Zalesie-Gace Słupieckie) do pól w miejscowości Gace Słupieckie, droga ślepa	Gruntowa	
105	Do pól	Orzelec Duży - Kanał	Od drogi (Orzelec Duży – Poprzeczna) do Kanału Strumień droga ślepa	Gruntowa	
106	Do pól	Orzelec Duży - Bród	Od drogi (Orzelec Duży-Poprzeczna) do Kanału Strumień, droga ślepa	Gruntowa	
107	Do pól	Zofiówka - Pola	Od drogi powiatowej 0824T (Zofiówka – Czarzyzna) do pól, droga ślepa	Gruntowa	
108	Do pól	Orzelec Mały- Las	Od drogi (Orzelec Mały-Piaskownia) w stronę lasu, droga ślepa	Gruntowa	
109	Do pól	Łubnice - Lipiny	Od drogi (Łubnice-Poreby) w stronę drogi powiatowej 0825T (Łubnice-Słupiec), droga ślepa	Gruntowa	
110	Do pól	Beszowa od Figury	Od drogi (Beszowa-Źródółko) przez pola krzyżuje się z drogą (Beszowa-Nugłówka) do drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom)	Gruntowa	
111	Do pól	Łubnice – Łyczba	Od drogi (Łubnice-Lelonka) przez pola do drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom)	Gruntowa	
112	Do pól	Zalesie – Zakupne	Od drogi (Zalesie-Zofiówka) w kierunku zachodnim przez pola, droga ślepa	Gruntowa	
113	Do pól	Przeczów - Ruszcza	Od drogi (Przeczów – Kanał II) wzdłuż wału przy Kanale Strumień do granicy gminy	Gruntowa	
114	Do pól	Wolica do pól	Od skrzyżowania dróg: (Wolica-Sydzyna) i (Wolica-przy rowie) w stronę pól, droga ślepa	Gruntowa	
115	Do pól	Góra - Wolica	Od drogi powiatowej 0836T (Rytwiany-Łubnice) przez pola w kierunku wschodnim do drogi (Wolica-Góra)	Gruntowa	
116	Do pól	Wolica - Rzeka	Od drogi powiatowej 0105T (Stopnica-Wilkowa-Połaniec) w stronę rzeki Wschodniej, droga ślepa	Gruntowa	
117	Do pól	Wilkowa - Gozyna	Od drogi (Wilkowa – Beszowa) przez pola krzyżuje się z drogą (Wilkowa-Pola) do drogi powiatowej 0836T (Rytwiany-Łubnice)	Gruntowa	
118	Do pól	Przeczów – Stara Wieś	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) w stronę pól, droga ślepa	Gruntowa	
119	Do pól	Budziska Żołnierówka	Od drogi (Budziska – Górajki) w stronę pól, wzdłuż granicy gminy, droga ślepa	Gruntowa	
120	Do pól	Zofiówka przy Kanale	Od drogi powiatowej 0825T (Łubnice-Słupiec) wzdłuż Kanału Strumień droga ślepa	Gruntowa	
121	Do pól	Beszowa na Dole	Od drogi krajowej 79 (Warszawa-Bytom) w stronę pól, droga ślepa	Gruntowa	
122	Do pól	Orzelec Mały przy Torach	Od drogi (Orzelec Mały-Beszowa) wzdłuż torów do drogi Krajowej 79 (Warszawa-Bytom)	Gruntowa	
123	Do pól	Budziska-Kępa	Od drogi (Budziska po wale) krzyżuje się z drogą (Budziska-Do Wału) do drogi (Budziska-Do Wału)	Gruntowa	

Klasy techniczne dróg oznaczone w tabeli symbolami literowymi:

- GP – główna ruchu przyspieszonego dla dróg krajowych;
- Z/L – zbiorcza lub lokalna dla dróg powiatowych;
- L/D – lokalna lub dojazdowa dla dróg gminnych (na części przebiegu drogi);
- D – dojazdowa dla dróg gminnych;

określone zostały na podstawie funkcji pełnionej w istniejącym układzie komunikacyjnym. Podstawowe dane, takie jak szerokość jezdni, korony, pasa drogowego, geometria trasy

wskazują, że większość z nich nie posiada parametrów technicznych i użytkowych odpowiadających wymaganym klasom technicznym. Zestawienie długości dróg pod względem rodzaju nawierzchni przedstawia poniższa tabela.

Rodzaje nawierzchni dróg

kategoria drogi	rodzaje nawierzchni [km]			
	twarda		gruntowa	
	ulepszona (bitumiczna)	nieulepszona	ulepszona	nieulepszona
Krajowe	11,642	-	-	-
Powiatowe	53.716	-	-	-
Gminne	86.024	4.262	14.682	19.826
<b>razem:</b>	<b>151.382</b>	<b>4.262</b>	<b>14.682</b>	<b>19.826</b>

W ogólnej długości zewidencjonowanej sieci drogowej 147,868 km, 68% stanowią drogi o nawierzchni bitumicznej (twarda ulepszona). Dla dróg gminnych, na ogólną długość (wg ewidencji) 128.706 km, drogi o nawierzchni bitumicznej stanowią 55%.

## 5.2. Obciążenie ruchem zewnętrznym dróg krajowych

Dane o natężeniu ruchu na drodze krajowej nr 79 (2010 r.).

Nr drogi	Lokalizacja	Natężenie ruchu (ilość pojazdów)
79	Połaniec -Łubnice	4 340

## 5.3. Ocena funkcjonowania układu drogowego

### 5.3.1. Drogi krajowe

Głównymi elementami układu realizującymi dostępność komunikacyjną i zewnętrzne powiązania jest droga krajowa Nr 79 relacji Sandomierz - Kraków. Zapewnia ona możliwość powiązań z systemem ponadlokalnym w skali województwa, regionu i kraju. Ze względu na utrwalony historycznie przebieg jest drogą ogólnie dostępną z dużą ilością włączeń i indywidualnych zjazdów. Obecnie nie spełnia wymaganych parametrów techniczno-użytkowych przypisanych klasie GP.

Przekrój poprzeczny istniejącej drogi nie spełnia wymaganych parametrów drogi ruchu międzynarodowego w zakresie:

- najmniejsza zalecana szerokość pobocza dla dróg zwykłych powinna wynosić 3,25 m
- pobocze gruntowe 1,5 m
- brak ścieżek specjalnych dla ruchu pieszego i rowerowego.

### 5.3.2. Drogi powiatowe i gminne

Komunikację lokalną obsługującą gminę stanowi sieć dróg powiatowych wraz z drogami gminnymi. Drogi powiatowe zgodnie z ustawą o drogach publicznych powinny stanowić połączenie miast będących siedzibami powiatów z siedzibami gmin i siedzib gmin między sobą. Funkcje drogi powiatowej przejmują na siebie drogi krajowe, a wyznaczone drogi powiatowe realizują wewnętrzne powiązania i obsługują miejscowości gminne. Nie spełniają również wymaganych parametrów przypisanych dla dróg powiatowych klasy technicznej Z.

Drogi gminne to przeważnie drogi o nawierzchni gruntowej ulepszonej i naturalnej. Tylko nieliczne drogi gminne posiadają parametry techniczno-użytkowe odpowiednie dla klasy L lub D. Uwarunkowaniem techniczno - ekonomicznym modernizacji dróg w terenie zabudowanym są wąskie pasy drogowe uniemożliwiające wprowadzenie w przekrój drogi systemu odwodnienia, ścieżek rowerowych a nawet chodników dla ruchu pieszego. Trudności w pozyskaniu terenu niejednokrotnie eliminują całkowicie działania modernizacyjne. Poza terenem zabudowy, drogi przebiegają w naturalnie ukształtowanych, wąskich wąwozach o podłożu lessowym.

## 5.4. Komunikacja zbiorowa i indywidualna

Obsługę komunikacyjną zbiorową realizują autobusy Przedsiębiorstwa Państwowej Komunikacji

Samochodowej i prywatni przewoźnicy. Polityka komunikacyjna gminy zakłada podporządkowanie układu komunikacyjnego dla swobodnego korzystania z samochodu osobowego. Nie stwarza się ograniczeń odnośnie użytkowania samochodów osobowych, ciężarowych i parkowania.

Pod względem zaopatrzenia w paliwo gminę obsługują; stacja paliw przy drodze krajowej Nr 79 w Łubnicach;

Gmina dysponuje dość dobrze rozwiniętą ofertą miejsc do parkowania. Są to wydzielone place o nawierzchni utwardzonej lub ulepszonej gruntowej, zlokalizowane w miejscach występowania potrzeb parkingowych.

#### **Orientacyjna ilość miejsc postojowych.**

miejsowość	obiekt użyteczności publicznej	ilość miejsc postojowych
Łubnice	Urząd Gminy	9
	Bank Spółdzielczy	5
	Stacja paliw przy drodze Nr 79	5
	Ośrodek Zdrowia	7
	Plac rekreacyjny	12
	Gimnazjum	9

#### **5.5. Drogi transportu rolniczego**

Drogi rolnicze są głównie drogami o nawierzchni gruntowej. Niewielki procent tych dróg jest wyposażony w nawierzchnię utwardzoną lub ulepszoną. Układ dróg obsługi rolnictwa wykazuje dużą regularność. Układ posiada hierarchię, którą tworzą drogi o funkcji:

- głównej – są to drogi publiczne niższego rzędu powiatowe i gminne;
- zbiorczej – zbiorcze dojazdy do pól;
- pomocniczej – drogi bezpośredniej obsługi pól.

Bezpośrednie zjazdy z pól na drogi krajowe występują sporadycznie.

#### **5.6. Sieć kolejowa**

Przez teren gminy nie przebiega żadna linia kolejowa. Najbliższe sieci kolejowe znajdują się w obrębie gminy Połaniec i Staszów

## 6. Uwarunkowania wynikające z wyposażenia i obsługi uzbrojenia technicznego

### 6.1. Elektroenergetyka

Głównymi punktami zasilania gminy w energię elektryczną są GPZ 110/15kV „Połaniec” i „Grzybów”.

Obszar gminy zasilany jest napięciem 15kV.

Energia elektryczna wyprowadzana jest z w/w GPZ-tów liniami napowietrznymi:

- 15kV „Połaniec – Ruszcza”
- 15kV „Połaniec – Łubnice”
- 15kV „Grzybów – Sichów”

do 55 stacji transformatorowych 15/0,4kV znajdujących się w poszczególnych miejscowościach gminy.

Stacje te są głównym źródłem zasilania odbiorców bytowo – komunalnych, drobnego przemysłu, usług, handlu i sieci oświetleniowej.

Wszystkie stacje transformatorowe są stacjami napowietrznymi.

Obszar gminy obsługiwany jest pod względem elektroenergetycznym przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów – Rejon Energetyczny Staszów.

Wykaz stacji transformatorowych 15/0,4kV na terenie gminy przedstawia poniższa tabela.

#### Wykaz stacji transformatorowych 15/0,4kV na terenie gminy .

Lp.	Nazwa i numer stacji transformatorowej Re Staszów	Symbol na mapie	Typ stacji trafo	Moc zainstalowana w stacji [kVA]
1.	Wilkowa 1		STSR-20/250	75
2.	Wilkowa 2		STS-20/250	40
3.	Wilkowa Szkoła		STSpb-K-20/250	100
4.	Wolica k/Połańca		STSR-20/250	100
5.	Sieragi		ŻH-15B	30
6.	Góra		STSR-20/250	30
7.	Borki		ŻH-15	63
8.	Beszowa 1		STSR-20/250	100
9.	Beszowa 2		ŻH-15B	50
10.	Beszowa 3		STSR-20/250	50
11.	Orzelec Mały		STSR-20/250	100
12.	Łubnice 1		STSpb-20/250	250
13.	Łubnice 2		STSR-20/250	160
14.	Łubnice 3 Wymysłów		STS-20/100	30
15.	Łubnice 4		STSR-20/250	63
16.	Łyczba 1		STS-20/100	50
17.	Łyczba 2		STS-20/100	100
18.	Grabowa		ŻH-15B	100
19.	Przeczów 1		ŻH-15B	100
20.	Przeczów 2		STS-20/100	100
21.	Przeczów 3		STSR-20/250	100
22.	Orzelec Duży 1		STSR-20/250	160
23.	Orzelec Duży 2		STSR-20/250	100
24.	Łubnice Kapkaz		STS-20/250	100
25.	Rejterówka		ŻH-15B	30
26.	Czarzyzna 1		ŻH-15B	125
27.	Czarzyzna 2		STSR-20/250	100

28.	Czarzyzna 3		STSR-20/250	100
29.	Budziska 1		ŻH-15B	100
30.	Budziska Szkoła		STSpb-20/250	100
31.	Budziska 2		ŻH-15B	63
32.	Budziska 3		ŻH-15B	100
33.	Budziska 4		STS-20/250	40
34.	Budziska 5		STSR-20/250	100
35.	Budziska 6		STSR-20/250	100
36.	Budziska 7		STSR-20/250	100
37.	Budziska 8		STSR-20/250	63
38.	Budziska Nowa Wieś		STSR-20/250	63
39.	Zalesie 1		STSR-20/250	160
40.	Zalesie 2		STS-20/100	100
41.	Zofiówka		ŻH-15	100
42.	Gace Słupieckie 1		ŻH-15B	50
43.	Gace Słupieckie 2		STSa-20/250	63
44.	Gace Słupieckie 3		STSa-20/250	63
45.	Gace Słupieckie 4		STSa-20/250	63
46.	Zakupnik Gace Słupieckie		STS-20/250	63
47.	Słupiec 1		ŻH-15	75
48.	Słupiec 2		ŻH-15	100
49.	Słupiec 3		STSR-20/250	160
50.	Słupiec Tarnowce		ŻH-15	100
51.	Szczebrzusz 1		ZH-15	75
52.	Szczebrzusz 2		STS-20/100	40
53.	Szczebrzusz 3		STS-20/250	63
54.	Łyczba		STS-20/100	30
55.	Beszowa Szklarnia		STSR-20/250	100

Przez północną część gminy przebiega dwutorowa linia 110 kV Połaniec – Grzybów (I tor), Połaniec – Cegielnia Oleśnica (II tor).

Strefa ochronna dla w/w linii 110 kV – 25 licząc od osi w jedną i drugą stronę.

W wypadku zabudowy kubaturowej w pobliżu linii elektroenergetycznych obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania tych poziomów promieniowania jakie mogą występować w środowisku (Dz. U. Nr 192, poz. 1883 z dnia 14 listopada 2003 roku).

Wyklucza się z zadrzewienia obszary pod liniami elektromagnetycznymi w pasach;

- dla linii 110kV – 20m (po 10m w obie strony od osi linii)
- dla linii 15kV – 11m (po 5,5m w obie strony od osi linii).

Stan techniczny sieci średnich napięć jest dobry, stan techniczny stacji transformatorowych jest na średnim poziomie. W niektórych sołectwach występują stacje wymagające przebudowy. Stan techniczny sieci niskich napięć jest niezadowolający. Niektóre obwody wymagają remontu.

Przy zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z przebiegu istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej spełniając wymagania Polskich Norm oraz aktualnie obowiązujących przepisów. W przypadku wystąpienia kolizji projektowanych obiektów z istniejącymi sieciami elektroenergetycznymi należy sieci te przystosować do nowych warunków pracy określonych przez dysponenta sieci

## 6.2. System gazowniczy

Na terenie gminy brak jest systemu gazowniczego. Gmina leży poza zasięgiem gazociągów magistralnych, aktualnie brak jest więc technicznych możliwości dostawy gazu ziemnego.

Obecnie istnieje możliwość, poprzez rozbudowę systemu sieci średnioprężnej w gminie Oleśnica, zaopatrzenia w gaz ziemny wsi zlokalizowanych w północnej części gminy tj. Wilkowa, Wolica, Góra i Borki. Natomiast znacznie rozpowszechniona jest gazyfikacja bezprzewodowa. Na terenie gminy i wsi sąsiadujących z gminą Łubnice zlokalizowanych jest szereg punktów sprzedaży butli gazowych propan-butan.

W 1992 r. opracowany został na zlecenie Urzędu Gminy w Pacanowie Program gazyfikacji gminy Pacanów i Łubnice. Gazociągiem Źródłowym zasilającym projektowaną stację redukcyjno-pomiarową jest gazociąg Dn 250 mm CN 6,4 MPa relacji Tarnów – Grzybów. Przyjęcie do realizacji układu sieci magistralnych wg alternatywy I wymusza budowę odcinka długości 5,8 km sieci magistralnej wysokoprężnej, jako odgałęzienie od gazociągu źródłowego oraz realizację stacji redukcyjno-pomiarowej I ST. Zlokalizowanej w północnym rejonie gminy Pacanów obok wsi Kwasów. Docelowa przepustowość nominalna stacji  $Q_{nom}=3000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  pozwoli na zaopatrzenie w gaz odbiorców zlokalizowanych na terenie Gm. Pacanów i Gm. Łubnice oraz z gminy Stopnica wsi: Strzeglin, Mietel i Mariampol. W bilansie zapotrzebowania gazu przewidziano zużycie gazu do celów komunalnych tj. przygotowania posiłków i ciepłej wody oraz centralnego ogrzewania. Projektowana sieć średnioprężna będzie zasilala w gaz odbiorców poprzez indywidualne reduktory domowe.

### **6.3. Telekomunikacja**

Gmina znajduje się w Okręgu Telekomunikacyjnym Staszów.

Automatyczna centrala telefoniczna zlokalizowana w sołectwie Łubnice może być w razie zwiększenia potrzeb segmentowo rozbudowywana. Linia telefoniczna relacji Łubnice-Staszów prowadzona jest jako napowietrzna.

Znaczną szansą dla rozwoju telekomunikacji na terenie gminy będzie możliwość włączenia w krajowy system światłowodowy w ramach SDH Staszów po zrealizowaniu dwóch linii światłowodowych relacji:

- Staszów-Opatów Sandomierz- Stalowa Wola,
- Łubnice-Połaniec-Tarnobrzeg-Stalowa Wola.

Istniejąca stacja wieżowa telefonii komórkowej w sołectwie Łyczba oraz maszt telefonii radiowej w sołectwie Słupiec zabezpieczają potrzeby gminy w tym zakresie

### **6.4. Zaopatrzenie w wodę**

Na obszarze gminy funkcjonuje jeden komunalny system wodociągowy na bazie ujęcia wody wgłębnej. Jest to wodociąg grupowy Łubnice-Kapkaz, obejmujący swym zasięgiem sołectwa: Beszowa, Borki, Budziska, Czarzyzna, Gace Słupieckie, Góra, Grabowa, Łubnice, Łyczba, Orzelec Duży, Orzelec Mały, Przeczów, Rejterówka, Słupiec, Szczebrzus, Wilkowa, Wolica, Zalesie, Zofiówka oraz trzy miejscowości z terenu gminy Oleśnica.

Ujęcie nr 1 w Łubnicach-Kapkazu składa się z 6 studni głębinowych ujmujących wodę z czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Głębokość studni wynosi ok. 15 m. Wydajność studni waha się od  $9,5 \text{ m}^3/\text{h}$  do  $15 \text{ m}^3/\text{h}$ . Zasoby ujęcia wynoszą  $Q_{maxgodz}=80,9 \text{ m}^3/\text{h}$ . Ujęcie i stacja uzdatniania wody zlokalizowane są w sołectwie Łubnice-Kapkaz.

Ujmowana woda surowa posiada parametry przekraczające dopuszczalne normy określone w rozporządzeniu Ministerstwa Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Przyjęta technologia uzdatniania zapewnia dobrą jakość wody do picia i na potrzeby bytowe.

Dla zapewnienia możliwości równomiernego poboru wody, jak również niezbędnych potrzeb ppoż., wybudowano zbiorniki wyrównawcze zlokalizowane na terenie stacji (2 po  $150 \text{ m}^3$ ) oraz w sołectwie Beszowa.

Zapotrzebowanie wody dla całej gminy wynosi  $Q_{\text{śrd}}=1241 \text{ m}^3/\text{d}$ . Długość sieci wodociągowej wynosi 119,7 km. Ilość przyłączy na terenie gminy wynosi 1238 szt. Wydobyte roczne wody w 2011 r. wyniosło  $200.558 \text{ m}^3$ .

Istniejące ujęcie oraz stacja wodociągowa wraz ze zbiornikami we wsi Beszowa pokrywają w pełni zapotrzebowanie na wodę mieszkańców gminy, jak również potrzeby ppoż. Studnie

głębinowe ujęcia wody Łubnice-Kapkaz mają wygradzoną strefę ochronną bezpośrednią w odległości 10m od obrysu obiektów.

Ujęcie nr 2 w Przeczowie wykonane w 1967 r. dla wodomistrzówki składa się z jednej studni wierconej nr 2 o głębokości 16,6 m i wydajności  $Q \sim 20,4 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s \sim 6,1 \text{ m}$ . Studnia ta czerpie wody podziemne z utworów czwartorzędowych. Ujęcie nie posiada zatwierdzonych zasobów ani pozwolenia wodno prawnego i aktualnie jest nieczynne.

Ponadto w Beszowej i w Przeczowie znajdowały się studnie wiercone dla celów chemizacji rolnictwa, również ujmujące wody podziemne z osadów czwartorzędowych.

Studnia w Beszowej wykonana w 1989 r., o głębokości 25,0 m, miała wydajność  $Q \sim 0,5 \text{ m}^3/\text{h}$  i jako otwór negatywny została zlikwidowana.

Studnia w Przeczowie wykonana w 1989 r., o głębokości 11,5 m, miała wydajność  $Q \sim 9,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s \sim 3,0 \text{ m}$ , ale jest nieczynna

## 6.5. Gospodarka ściekowa

Na terenie gminy nie istnieje sieciowy system odprowadzania ścieków. Istniejące zakłady, instytucje oraz część gospodarstw indywidualnych posiada lokalne systemy odprowadzające ścieki do zbiorników bezodpływowych opróżnianych okresowo przez PGK Połaniec na miejską oczyszczalnię ścieków.

Na obszarze gminy zarejestrowano (wg danych G.U.S.) 570 szt. w/w zbiorników bezodpływowych.

Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe jak również odprowadzanie ścieków bezpośrednio do cieków wodnych oraz brak warstwy izolacyjnej wód wglębnych narzuciło konieczność budowy systemu odbioru i zagospodarowania ścieków.

W latach 2010-2011 w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na terenie gminy podjęto realizację 244 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków typu SBR. Jest to instalacja biologicznego oczyszczania ścieków sanitarnych pracujących na bazie osadu czynnego z odprowadzaniem wód oczyszczonych do studni chłonnych lub istniejących zbiorników bezodpływowych.

Poniższa tabela przedstawia zestawienie lokalizacji oczyszczalni przydomowych w poszczególnych sołectwach I nabór.

Lp.	Nazwa miejscowości	Oczyszczalnia
1	Budziska	63
2	Słupiec	61
3	Gace Słupieckie	22
4	Zofiówka	18
5	Szczebrzusz	15
6	Zalesie	20
7	Czarzyzna	22
8	Rejterówka	13
9	Orzelec Mały	2
10	Przeczów	3
11	Beszowa	1
12	Łubnice	3
13	Wolica	1
	Razem	244

W roku 2011 zrealizowano 180 szt. pozostałe 64 szt. w 2012 r.

Równocześnie przyjęto założenia programowe, że część południowa gminy sołectwa Zalesie, Zofiówka, Rejterówka, Czarzyzna, Budziska, Gace Słupieckie, Szczebrzusz, Słupiec oraz zabudowa rozproszona w pozostałych sołectwach będzie realizowany program lokalnych systemów w tym przydomowych oczyszczalni ścieków.

W związku z powyższym w ramach P.R.O.W. ogłoszono przetarg na realizację w latach 2012-2013 kolejnych 220szt. przydomowych oczyszczalni ścieków typ SBR. Poniższa tabela przedstawia wykaz sołectw do realizacji drugiego etapu przydomowych oczyszczalni.



Lp.	Nazwa miejscowości	Oczyszczalnia
1	Beszowa	20
2	Budziska	26
3	Czarzyzna	31
4	Gace Słupieckie	21
5	Łubnice	22
6	Łyczba	9
7	Orzelec Mały	16
8	Orzelec Duży	5
9	Prieczów	1
10	Rejterówka	8
11	Słupiec	24
12	Szczebrzusz	15
13	Wilkowa	6
14	Wolica	1
15	Zalesie	7
16	Zofiówka	8
	Razem	220

Przyjęto założenia realizacji dla pozostałego obszaru gminy systemu kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – ciśnieniowej z oczyszczalnią zlokalizowaną w sołectwie Łubnica.

Należy pamiętać, że ścieki surowe bezwzględnie nie mogą być odprowadzane do środowiska bez ich uprzedniego oczyszczenia do określonych ustawowo parametrów. Powinny być one kierowane za pomocą systemów kanalizacyjnych do oczyszczalni ścieków, natomiast w przypadku, gdy ze względów technicznych, bądź ekonomicznych nie jest to możliwe, powinny być dowożone do oczyszczalni wozami asenizacyjnymi. Zadaniem priorytetowym powinno być objęcie siecią kanalizacyjną wszystkich miejscowości zlokalizowanych w pobliżu rzek. Oczyszczalnie przyjmujące ścieki powinny być wyposażone w instalacje z pełnym procesem biologicznego oczyszczania i usuwania związków biogenych.

**Na terenie gminy występuje system kanalizacji deszczowej w Łubnicach.**

## 6.6. Gospodarka odpadami

Gmina należy od roku 2001 do Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi, który dysponuje zakładem gospodarki komunalnej w Rzędowie koło Tuczęp.

Gminny system gospodarki odpadami bazuje na kontenerach KP-7 ogólnie dostępnych rozstawionych w poszczególnych sołectwach co przedstawia poniższa tabela.

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba
1	Beszowa	3
2	Borki	1
3	Budziska	4
4	Czarzyzna	2
5	Gace Słupieckie	3
6	Góra	1
7	Grabowa	1
8	Łubnice	6
9	Łyczba	2
10	Orzelec Mały	2
11	Orzelec Duży	2
12	Prieczów	2
13	Rejterówka	1
14	Słupiec	4
15	Szczebrzusz	1
16	Wilkowa	3
17	Wolica	2
18	Zalesie	1
19	Zofiówka	3
	Razem	44

W zakresie selektywnej zbiórki odpadów na obszarze gminy rozstawionych jest 128 szt. pojemników typu dzwon do których mieszkańcy dostarczają poszczególne frakcje (makulatura, szkło, tworzywo).

Obsługę gospodarki odpadami w oparciu o umowę z gminą prowadzi Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Staszowie. Natomiast mieszkańcy wnoszą symboliczną opłatę na rzecz Gminy.

### 6.7. Regulacja stosunków wodnych, zagrożeń powodziowych.

Pod względem hydrograficznym teren gminy położony jest w całości w dorzeczu Wisły, która stanowi granicę pomiędzy województwami podkarpackim, małopolskim i świętokrzyskim. Drugą największą rzeką płynącą przez teren gminy jest dolny odcinek Wschodniej. Mniejszymi rzekami, które w całości lub odcinkami płyną na terenie są: Kanał-Strumień oraz Śmierdziąkiw.

Rzeki Wisła i Wschodnia znajdują się w administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, pozostałe większe rzeki są w administracji Świętokrzyskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach.

Rzeka Wschodnia – źródła rzeki znajdują się na Płaskowyżu Szanieckim w m. Chmielnik;. Długość rzeki wynosi 48,5 km, a powierzchnia zlewni 680,3 km<sup>2</sup>. Rzeka płynie osià Niecki Połanieckiej tworząc szeroką na 1-2 km dolinę. Pomiary zwierciadła wody prowadzono w m. Wilkowa w km: 8+600. W odcinku ujściowym wybudowano jaz oraz małą elektrownię wodną (MEW).

Kanał Strumień – kanał został wykonany celem odprowadzenia wód z zachodniej części Doliny Wisły oraz spływających z krawędzi Wyżyny Sandomierskiej. Długość kanału wynosi 46 km, powierzchnia zlewni 314,7 km<sup>2</sup>.

Rzeka Śmierdziąkiw – rzeka ma źródła w okolicach miejscowości Borki. Płynie lokalnym obniżeniem w kierunku wschodnim. W górnym odcinku jest uregulowana natomiast w strefie rozcinającej krawędź Niecki Połanieckiej jest nieuregulowana. Do Wisły odprowadza wody poprzez służę wałową w m. Rybitwy. Długość cieką wynosi 9,0 km w tym 2,6 km nieuregulowana.

Długość wałów przeciwpowodziowych na terenie gminy przedstawia poniższa tabela.

Lp.		Rozmiar (km)	Km wału od – do	Długość wałów w rozbięciu na miejscowości
1.	Lewy wał rzeki Wisły	13,10	24+000-37+100	Gace Słupieckie: 24+000-25+700(1,70km) Słupiec: 25+700-31+100 (5,40km) Budziska: 31+100-37+100(6,0km)
2.	Lewy Wał Kanał Strumień	6,60	4+000-10+600	Budziska: 4+000-5+300 (1,30km) Przeczów: 5+300-7+200(1,90km) Łyczba: 7+200-7+460(0,26km) Czarzyzna:7+460-9+320(1,86km) Rejterówka:9+320-10+100(0,78km) Orzelec Duży: 10+100-10+600(0,50km)
3.	Prawy wał Kanał Strumień	7,60	4+000-11+600	Budziska: 4+000-5+500 (3,50km) Czarzyzna:7+500-8+700(1,20km) Rejterówka:8+700-9+600(0,90km) Zofiówka : 9+600-10+570(0,97km) Orzelec Duży: 10+570-11+600(1,03km)
4.	Prawy wał rzeki Wschodniej Wał(letni)	2,30	0+300-2+600	Wolica: 0+300-2+600(2,3km)
	Razem	29,60		

W trakcie budowy wałów w latach 1935 – 1938 jak również podczas remontu przeprowadzanego w latach osiemdziesiątych ubiegłego stulecia został popełniony poważny błąd, grunt na wały pobrano z międzywała w bezpośrednim sąsiedztwie wału tworząc tzw. „skrzynki” o głębokości do 2 m. Zgodnie z założeniami miały one ulec zamuleniu. Jednak mimo

upływu lat „skrzynki” nie zostały zamulone. Spowodowało to odsłonięcie zalegających pod warstwą utworów słabo przepuszczalnych, wykorzystanych do budowy wałów – mada pylasta i gliniasta (są to gliny, gliny pylaste, pyły, pyły piaszczyste) utworów dobrze przepuszczalnych (piaski drobnoziarniste i średnioziarniste) jest to główna przyczyna występowania silnych przesieków i przebić pod korpusem wałów.

Zagrożenie dla bezpieczeństwa wału stanowi prowadzona zabudowa terenu w pasie przylegającym do wałów (budynki, studnie kopane, infrastruktura).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami na prowadzenie zabudowy w pasie 50 m od stopy wału powinna być wykonana ekspertyza określająca wpływ projektowanej zabudowy na bezpieczeństwo wału.

Lewy wał Wisły – łączna długość lewego wału Wisły wynosi 13,10 km. Powódź w 1997 roku wykazała, że wały są w złym stanie technicznym. Po powodzi zmodernizowano niektóre odcinki wału. Wysoki stan wód w roku 2010 wykazał, że wał Wisły jest nadal w złym stanie technicznym (liczne przesieki i wybicia), a także to, iż poważne zagrożenie powodziowe stanowią zaniżenia wału, największe zaniżenie występuje w miejscowości Słupiec.

Podjęte modernizacje obwałowań polegające na wykonaniu ekranów przeciw-filtracyjnych oraz poprawy geotermii korpusu wału nie poprawiły bezpieczeństwa przyległych terenów.

W korpusie wału znajdują się śluzy wałowe w miejscowości:

Słupiec w km 29+854

Budziska w km 35+440

Wały Kanału Strumień – łączna długość wałów wynosi 14,20 km, w tym prawy 7,60 km i lewy 6,60 km. Prowadzona w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych modernizacja obwałowań wg nowych wytycznych spowodowała, że są to wały o prawidłowej geotermii i wysokości.

W korpusie wałów znajdują się śluzy wałowe:

– lewy wał rzeki Strumień – 5 szt.

– prawy wał rzeki Strumień – 6 szt.

Istotnym problemem na terenie gminy jest zagrożenie powodziowe. Dotyczy ono głównie terenów położonych w sąsiedztwie Wisły i Kanału – Strumień i Wschodniej, chociaż w przypadku wystąpienia wezbrań, nawalnych deszczy i roztopów istnieje także ze strony mniejszych cieków, będącymi ich dopływami. Tereny zalewowe obejmują ponad połowę obszaru gminy. Granica terenu zalewowego znajduje się na południe od miejscowości Orzelec Duży, Łubnice i Łyczba. Gospodarka wodami powierzchniowymi wiąże się ściśle z przeciwdziałaniem niebezpieczeństwu wystąpienia powodzi. W ramach ochrony przeciwpowodziowej na terenie gminy Łubnice prowadzono w latach 2005-2011 szereg prac modernizacyjnych polegających na renowacji wałów, usunięciu drzew i zakrzewień z międzywału, konserwacji przepustów, konserwacji rowów odpływowych co poprawiło bezpieczeństwo.

### **Melioracje wodne**

Na obszarze gminy występują cztery obiekty melioracyjne.

Całkowity obszar zmeliorowany urządzeniami szczegółowymi i podstawowymi wynosi 1255 ha w tym;

- grunty orne 1050 ha
- trwałe użytki zielone 205 ha
- rowy i ciek naturalne 68,58 km
- budowle na urządzeniach 455 szt.
- sieć drenarska na powierzchni 497 ha

Podstawowe dane dla poszczególnych obiektów w zakresie melioracji podstawowych i szczegółowych przedstawia się następująco;

Obiekt „Wschód – Połaniec B” obejmuje tereny w sołectwach: Wolca, Wilkowa, Góra, Borki,

- grunty orne 386 ha
- trwałe użytki zielone 134 ha
- rowy i ciek naturalne 22,83 ha

- budowle na urządzeniach 123 szt.
- sieć drenarska na powierzchni 384 ha

Obiekt „Ruszcza” obejmuje tereny w sołectwach: Łyczba, Przeczów, Grabowa, Budziska, Borki,

- grunty orne 384 ha
- trwałe użytki zielone 29 ha
- rowy i cieki naturalne 25,12 km
- budowle na urządzeniach 221 szt.
- sieć drenarska na powierzchni 113ha

Obiekt „Nizina Nadwiślańska” obejmuje tereny sołectw: Słupiec, Gace Słupieckie, Zofiówka, Rejterówka, Orzelec Duży, Orzelec Mały, Łyczba, Szczebzusz,

- grunty orne 148 ha
- trwałe użytki zielone 34 ha
- rowy i cieki naturalne 14,3km
- budowle na urządzeniach 61 szt.

Obiekt „Zalsie” obejmuje sołectwo Zalesie,

- grunty orne 132ha
- trwałe użytki zielone 8 ha
- rowy i cieki naturalne 6,37 km
- budowle na urządzeniach 50 szt.

Wszystkie obiekty melioracji z obszaru gminy w znacznym stopniu wymagają modernizacji

## **7. Uwarunkowania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych**

Uwarunkowania dotyczące zagospodarowania terenu wynikające z realizacji ponadlokalnych celów publicznych na poziomie województwa i kraju określa między innymi Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, który zakłada:

- 1) sukcesywną gazyfikację terenów wiejskich, które spełniają warunki wynikające z obowiązujących przepisów prawa energetycznego, w tym opłacalności ekonomicznej (odpowiednia liczba zadeklarowanych odbiorców gazu);
- 2) sukcesywną realizację modernizację drogi krajowej Nr 79 o wyczerpującej się przepustowości, polegającą na etapowej rozbudowie przekroju na dwujezdniowy, która ma być realizowana jako droga główna ruchu przyspieszonego (GP) jedno lub dwujezdniowa