

Załącznik Nr 1
do uchwały Nr
Rady Gminy Markuszów
z dnia

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MARKUSZÓW

Tekst jednolity

uwzględniający treść Studium przyjętego uchwałą Nr U/4/02 Rady Gminy Markuszów z dnia 27 grudnia 2002 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Markuszów, ze zmianami wprowadzonymi uchwałą Nr..... Rady Gminy Markuszów z dnia..... w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Markuszów.

Kolorem niebieskim oznaczono zapisy wprowadzone niniejszą zmianą.

Kolorem czerwonym oznaczono zapisy, które tracą moc na podstawie niniejszej zmiany.

**UCHWAŁA NR
RADY GMINY MARKUSZÓW
z dnia 27 grudnia 2002 r.**

w sprawie:
uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Markuszów

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity - Dz. U. Nr 142 z 2001 r. poz. 1591), art. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, (tekst jednolity - Dz. U. Nr 15 z 1999 r. poz. 139, z późniejszymi zmianami) oraz Uchwały Rady Gminy Nr **XX/153/98 z dnia 27 marca 1998 r.** - u c h w a ł a się co następuje:

§ 1

1. Uchwała się studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Markuszów zwane dalej „studium”
2. Przedmiotem zatwierdzenia studium jest:
 - 1/ Dokument syntezy (stanowiący Załącznik Nr 1 do niniejszej uchwały),
 - 2/ Rysunek w skali 1: 25 000 (stanowiący Załącznik Nr 2 do niniejszej uchwały),
3. Studium określa zasady polityki rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy, obejmujące:
 - 1/ Uwarunkowania rozwoju zrównoważonego;
 - 2/ Kierunki pożądanych zmian w zagospodarowaniu;
 - 3/ Zasady ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz kształtowania ładu przestrzennego.

§ 2

Studium stanowi podstawę prowadzenia długookresowej polityki przestrzennej i działań samorządu, szczególnie w zakresie:

- 1/ Opracowania planów zagospodarowania przestrzennego i ich aktualizacji,
- 2/ Ochrony standardów życia i realizacji celów publicznych
- 3/ Realizacji strategii oraz promocji rozwoju gminy
- 4/ Realizacji programów rozwoju, programów zorganizowanej działalności inwestycyjnej oraz budowy i rozbudowy infrastruktury.

§ 3

Wykonanie Uchwały powierza się Wójtowi Gminy.

§ 4

1. Studium jest przechowywane w Urzędzie Gminy w Markuszowie, który jest zobowiązany do udostępniania go w ramach obowiązujących przepisów.
2. Oryginał rysunku przekazuje się do depozytu Archiwum Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego.

§5

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

**PRZEWODNICZĄCY
RADY GMINY**

SPIS TREŚCI

	str
I. WSTĘP	1
Cel i zadania studium	
1. Przedmiot i zakres studium	1
II. ZAŁOŻENIA STRATEGII ROZWOJU I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA	3
1. Uwarunkowania regionalne determinujące sposób rozwoju i zagospodarowania	3
1.1 Usytuowanie w regionie	3
1.2 Uwarunkowania o znaczeniu regionalnym	3
2. Główne przesłanki i cele strategii	5
2.1 Założenia ogólne	5
2.2 Cele strategiczne	5
2.3 Cele rozwoju przestrzennego	6
3. Główne kierunki zagospodarowania	7
III. ZASADY POLITYKI PRZESTRZENNEJ	9
1. Zasady ogólne	9
2. Zasady polityki przestrzennej w układzie strefowym	10
1. POLITYKA OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	11
1/ Ochrona zasobów przyrodniczych	11
2/ Wzmocnienie struktury i odporności środowiska przyrodniczego	20
3/ Ochrona złóż surowców do potencjalnej eksploatacji	25
4/ Obszary chronione i wskazane do objęcia prawną ochroną	26
2. POLITYKA OCHRONY ZABYTKOWEGO KRAJOBRAZU KULTUROWEGO	34
1/ Strefa ścisłej ochrony krajobrazowej	34
2/ Strefa pośredniej ochrony konserwatorskiej	36
3/ Obiekty proponowane do objęcia ochroną konserwatorską - pośrednią	40
4/ Strefa obserwacji archeologicznej (OW)	41
3. POLITYKA OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA FIZJONOMII KRAJOBRAZU KULTUROWEGO	42
4. POLITYKA ROZWOJU	46
1/ Polityka rozwoju rolnictwa	46
2/ Polityka rozwoju usług i przedsiębiorczości	52
3/ Polityka rozwoju turystyki	62
4/ Polityka rozwoju mieszkalnictwa	65
5/ Polityka rozwoju komunikacji	71
6/ Polityka rozwoju systemów infrastruktury technicznej	75

IV. PODSTAWY ZAŁOŻENIA PROGRAMU ZAGOSPODAROWANIA	79
1. Główne czynniki rozwojowe i przekształcenia struktury gminy	79
2. Podstawy programowe zagospodarowania	80
3. Zasady rozwoju programu zagospodarowania	81
V. UWARUNKOWANIA ROZWOJU I ZAGOSPODAROWANIA	83
1. Środowisko przyrodnicze, rzeźba	83
2. Uwarunkowania kulturowe	87
3. Stan zagospodarowania	89
3.1 Ogólna charakterystyka	89
3.2 Uwarunkowania demograficzne	90
3.3 Miejsca pracy, bezrobotność	91
3.4 Zasoby mieszkaniowe	92
3.5 Przedsiębiorczość, usługi komercyjne	92
3.6 Usługi publiczne	93
4. Uwarunkowania urbanistyczne i przestrzenne	95
4.1 Historyczne przesłanki rozwoju	95
4.2 Przesłanki funkcjonalne rozwoju	97
4.3 Kierunki przekształceń osadnictwa	98
5. Gospodarka rolna	100
5.1 Uwarunkowania zmian i modernizacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej	100
5.2 Ocena zagrożeń i możliwości zmian	103
5.3 Uwarunkowania strategii	105
5.4 Kierunki rozwoju rolnictwa	106
5.5 Rozbudowa infrastruktury wiejskiej oraz poprawa obsługi wsi i rolnictwa	108
6. Komunikacja	111
6.1 Uwarunkowania stanu istniejącego	111
6.2 Diagnoza rozwoju układu komunikacyjnego	111
6.3 Zasady kształtowania układu	112
6.4 Założenia podstawowego układu komunikacyjnego	113
6.5 Obsługa transportowa i zaplecze techniczne	116
6.6 Wnioski o zmianę kategorii dróg	117
7. Infrastruktura techniczna	118
7.1 Uzbrojenie sanitarne	118
7.2 Elektroenergetyka i telekomunikacja	123
VI. INFORMACJE OGÓLNE I FORMALNO-PRAWNE	127
1. Podstawy opracowania	127
2. Opinie i wnioski do studium	127
3. Zespół autorski	128

I. WSTĘP

1. Cel i zadania studium

1.1 Zadaniem studium jest:

- => zidentyfikowanie kompleksowych uwarunkowań rozwój owych gminy, rozpoznanie potrzeb oraz problemów do rozwiązania;
- => określenie podstawowych kierunków rozwoju gminy i funkcji terenu, zasad ich przekształceń, w tym szczególnie pożądaney weryfikacji istniejącego i planowanego zagospodarowania;
- => określenie warunków ochrony walorów środowiska przyrodniczego oraz dziedzictwa kulturowego gminy;
- => stworzenie podstaw do aktualizacji i koordynacji planów miejscowych;
- => stworzenie podstaw merytorycznych prowadzenia negocjacji w zakresie ponadlokalnych zadań publicznych;
- => określenie podstaw formułowania strategii i programów dot. realizacji określonych celów i zadań wynikających z polityki samorządu.

1.2 Studium określa warunki godzenia interesów publicznych lokalnych i ponadlokalnych oraz interesów indywidualnych, występujących w obszarze gminy.

2. Przedmiot i zakres studium

2.1 Przedmiotem opracowania studium jest gmina Markuszów w granicach administracyjnych. Zakres analiz i studiów został poszerzony o obszar powiązań zewnętrznych, funkcjonalnych i przyrodniczo-krajobrazowych. Opracowanie ma charakter kompleksowy i obejmuje zagadnienia:

- elementy strategii gminy,
- preferencje kierunków rozwoju, prowadzących do aktywizacji procesów społeczno-gospodarczych;
- poprawy struktury funkcjonalno-przestrzennej;

2.2 Zgodnie z ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym studium określa politykę przestrzenną gminy, uwzględniając występujące na jej obszarze uwarunkowania regionalne. W odniesieniu do gminy Markuszów obejmują one:

- uwarunkowania przyrodnicze i elementy systemu ekologicznego o znaczeniu regionalnym i ponadlokalnym;
- walory przyrodniczo-krajobrazowe i zabytkowe,
- elementy krajowego i regionalnego układu komunikacyjnego oraz infrastruktury technicznej,
- położenie gminy w obszarze zasobów ochrony wód podziemnych,
- warunki dostosowania wymogów gospodarki przestrzennej do standardów ekologicznych i prawnych.

2.3 Studium jest opracowane w formie:

- 1/ dokumentu będącego załącznikiem uchwały Rady Gminy, który obejmuje:
 - a. tekst ustaleń studium, dotyczących strategii i polityki przestrzennej gminy
 - b. rysunek — skala 1: 25 000, będący integralną częścią ustaleń studium,
- 2/ dokumentacji, zawierającej studia i analizy, w zakresie:
 - a. stanu istniejącego zagospodarowania i dotychczasowego przeznaczenia terenu,
 - b. uwarunkowań przyrodniczych,
 - c. wartości kulturowych i krajobrazu
 - d. komunikacji:
 - > stan istniejący
 - > uwarunkowania i diagnoza rozwoju komunikacji
 - > koncepcja rozwoju komunikacji
 - e. rozwoju infrastruktury technicznej
 - > gospodarka wodno- ściekowej
 - > elektroenergetyka
 - f. dokumentacji formalno-prawnej
- 3/ Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Markuszów
 - > rysunek studium skala 1: 25 000 z wykazem opinii

2.4 Niniejszy dokument studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania obejmuje:

- a. **część dyrektywną** -jako ustalenia do realizacji w planach miejscowych oraz do wszelkich działań dotyczących gospodarki przestrzennej (Rozdz. I, II);
- b. **część informacyjną** - programową i uwarunkowań zagospodarowania, stanowiącą podstawę określania szczegółowych ustaleń i zadań, w realizacji głównych założeń studium (Rozdz. III);
- c. **część formalną** (rozdz. IV).

2.5. Horyzont czasowy wyraża długookresową strategię polityki przestrzennej; został określony umownie na ok. „15 - 20 lat” . Obejmuje okres realizacji stopniowych przekształceń i rozwoju układu urbanistycznego ośrodka gminnego oraz struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy. Wobec wielu niewiadomych dotyczących tempa zmian ekonomicznych - koncepcja urbanistyczna i programowa, zapewnia możliwość realizacji różnych sekwencji rozwojowych.

II. ZAŁOŻENIA STRATEGII ROZWOJU I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA

1. Uwarunkowania regionalne determinujące sposób rozwoju i zagospodarowania gminy.

1.1 Usytuowanie w regionie

- 1/ Gmina Markuszów jest położona na pograniczu dwóch dużych regionów fizyczno-geograficznych: Wyżyny Lubelskiej i Niziny Południowopodlaskiej. Większą część środkowego i północnego obszaru gminy, zajmuje jeden z subregionów Niziny Południowopodlaskiej - Wysoczyzną Lubartowska, natomiast część południową subregion Wyżyny Lubelskiej - Płaskowyż Nałęczowski;
- 2/ Gmina Markuszów jest położona w środkowo-zachodniej części województwa Lubelskiego. Od zachodu graniczy z gminą Kurów, od północy z gminą Abramów, od wschodu z gminą Garbów, zaś od południa z gminą Nałęczów;
- 3/ Gmina należy do powiatu Puławy, jest usytuowana w połowie drogi między Lublinem a Puławami, w odległości ok. 25 km od Puław - miasta powiatowego, ośrodka administracyjno-usługowego i przemysłowego; gmina jest położona na obrzeżu powiatu. Graniczące z gminą - gmina Garbów należy do powiatu lubelskiego, Abramów do powiatu lubartowskiego;
- 4/ Gmina znajduje się w obszarze funkcjonalnym aglomeracji lubelskiej, kształtującej najsilniejsze powiązania społeczne, ekonomiczne i infrastrukturalne. Jednocześnie znajduje się w strefie pośredniego oddziaływania ośrodka regionalnego Puławy, skupiającego usługi administracyjno-publiczne w obszarze powiatu.
- 5/ Gmina Markuszów zajmuje powierzchnię 40,40 km², posiada 3,1 tys. ludności. Sieć osadnicza liczy 10 sołectw. Gmina znajduje się w zachodniej części powiatu puławskiego, zajmuje 4,3 % jego powierzchni oraz obejmuje ok. 2,6 % ludności.

1.2 Uwarunkowania o znaczeniu regionalnym

- 1/ Gmina Markuszów w wielkoprzetrzennych systemach przyrodniczych - sytuuje się w układzie regionalnym. Północna część gminy należy do Obszaru Chronionego „Kozi Bór” obejmującego powierzchnię 12,7 tys ha. OCK „Kozi Bór” obejmuje część gmin: Żyrzyn, Kurów, Markuszów, Garbów, Abramów i Kamionka, został ustanowiony dla ochrony krajobrazu leśnego, łąk i torfowisk oraz rzadkich i chronionych gatunków flory i fauny. Obszar OCK „Kozi Bór” jest elementem korytarza ekologicznego o randze regionalnej, łączącego obszary węzłowe w systemie przyrodniczym województwa lubelskiego.

- 2/ Gmina znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 o nazwie Lubelski GZWP. Z uwagi na występowanie w obszarze zbiornika silnych zagrożeń dla czystości wód, w planie zagospodarowania przestrzennego województwa wyznaczono tzw. obszar ochronny zbiornika wód podziemnych.
- 3/ Gmina znajduje się na obrzeżu prognostycznych obszarów występowania surowców: ropy naftowej (struktura geologiczna rozciągająca się od Mełgi - Steżyca - Maciejowice) i węgla kamiennego (na wschodnim obrzeżu obszaru prognostycznego).
- 5/ Gmina znajduje się w systemie powiązań komunikacyjnym o znaczeniu europejskim i regionalnym. Przez gminę przebiegają na odcinku ok. 4 km, droga nr 12 i 17, zaliczone do sieci dróg międzynarodowych jako E-372. Droga krajowa Nr 12 zaliczona do dróg ekspresowych, relacji -zachodnia granica Państwa Łęknica - Żary - Głogów - Kalisz- Sieradz - Piotrków Trybunalski - Radom - Zwoleń - Puławy - Kurów - Lublin - Piaski – Chełm - Dorohusk - wschodnia granica Państwa (Kijów). Droga krajowa Nr 17 zaliczana do dróg ekspresowych, relacji Warszawa (Zakręt) - Garwolin - Ryki - Zamość - Hrebenne - granica Państwa (Lwów), Drogi nr 12 i 17 na odcinku Kurów - Lublin- Piaski mają wspólny przebieg. Wykonane w 2000 r. pomiary natężenia ruchu na odcinku Kurów - Garbów wykazały średniodobowy ruch pojazdów na poziomie 14 945, na okres do 2010 prognozuje się ruch na poziomie ok. 28 000 pojazdów na dobę. Na odcinku tym koncentrują się wypadki drogowe. Zakłada się modernizację i rozbudowę drogi nr 12, z dostosowaniem jej do standardów drogi ekspresowej. W ciągu drogi ekspresowej planuje się budowę nowego odcinka drogi krajowej tzw. obwodnicy Kurów - Markuszów - Garbów
- 6/ W obszarze gminy znajduje się odcinek ok. 3 km drogi wojewódzkiej nr 826 - relacji Markuszów - Nałęczów, stanowiącej łącznik między drogą krajową nr 12/17 a drogą wojewódzką nr 830 -Lublin - Nałęczów - Bochońnica. Pomiary obciążenia ruchu pojazdów wykazały średniodobowe obciążenie drogi na poziomie 1129 pojazdów, na 2015 prognozuje się ruch na poziomie 1900 pojazdów. Drodze przypisano klasę drogi „G” głównej, z uwagi na uwarunkowania środowiska i prognozę ruchu komunikacyjnego - przewiduje się zmianę klasy drogi na zbiorczą „Z”.
- 7/ Przez gminę przebiegają magistralne linie wysokiego napięcia, przez środkową część terenu gminy pas techniczny linii - 400 kV Lublin - Kozienice, przez południowy fragment gminy - pas linii magistralnej 220 kV Radom - Puławy. Gmina znajduje się poza siecią gazową wysokiego ciśnienia. Jest zasilana w gaz ze stacji gazowej redukcyjno-pomiarowej I-go stopnia - Płonki (gmina Kurów).

8/ Gmina znajduje się w zlewni rzeki Kurówki, posiadającej dorzecze o pow. 374,4 km². Rzeka Kurówka przepływa przez środkowo-południową część gminy. Północna część gminy znajduje się w dorzeczu rzeki Białki (prawobocznego dopływu Kurówki). System wodny Białki jest skomplikowany, odwadnia podmokłe obniżenia terenu, połączone siecią rowów melioracyjnych, wśród których trudno odróżnić Białkę (Bielkową) i jej naturalne dopływy.

2. Główne przesłanki i cele strategii

2.1 Założenia ogólne

Ustala się, następujące kryteria zagospodarowania gminy:

- 1/ ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego,
- 2/ harmonizowanie celów ochronnych, ekologicznych, społecznych i technicznych na zasadzie zrównoważonego rozwoju, wiążące się z:
 - poprawą stanu i odporności środowiska przyrodniczego,
 - poprawą estetyki i ładu przestrzennego,
 - utrzymaniem zasobów kulturowych;
- 3/ kompleksowe podejście do prawnych i programowych podstaw rozwoju, uwzględniające:
 - uwarunkowania zewnętrzne, wynikające z regionalnych i lokalnych powiązań ekologicznych, społecznych, gospodarczych, komunikacyjnych i infrastrukturalnych,
 - niezbędną modernizację zagospodarowania w dostosowaniu do standardów, będących wyzwaniem XXI wieku, m.in. związanych z integracją europejską,
 - możliwość realizacji polityki przestrzennej, opartej na spójnej strategii studium, tworzącej program zadań długookresowych i operacyjnych rozwoju oraz zagospodarowania gminy.

2.2 Cele strategiczne

Wiodącym celem rozwoju i zagospodarowania przestrzennego jest osiągnięcie wyższej pozycji ekonomicznej gminy, pozwalające na poprawę warunków życia oraz zamożności mieszkańców.

Generalnie gmina powinna poprawić swoją pozycję w regionie pod względem gospodarczym, kulturalnym i rekreacyjnym. Podstawą ugruntowania pozycji jest wykorzystanie naturalnych zasobów i walorów przyrodniczo-krajobrazowych gminy oraz wzbogacenie i zróżnicowanie jej funkcji gospodarczych. Założeniem jest rozwój osady gminnej jako lokalnego ośrodka usług i przedsiębiorczości, urozmaicenie bazy ekonomicznej i usługowej gminy.

Osiągnięcie celu określa się przez:

- 1/ Bardziej efektywne wykorzystanie położenia przy głównej i międzynarodowej trasie tranzytowej w rozwoju obsługi komunikacji, turystyki i funkcji produkcyjno-usługowych;
- 2/ Rozwój drobnej przedsiębiorczości, usług i rzemiosła, zwłaszcza w ośrodku gminnym,
- 3/ Wykorzystanie położenia w obszarze aglomeracji lubelskiej dla zaplecza rozwoju rekreacji i agroturystyki, jako ważnej funkcji ekonomicznej gminy, w powiązaniu z modernizacją niskotowarowych gospodarstw wiejskich,
- 4/ Intensyfikację rolnictwa w sposób wykorzystujący predyspozycje glebowe i agroklimatyczne, szczególnie takich działów specjalnych jak uprawy roślin przemysłowych, szkółkarstwo, sadownictwo i innych efektywnych kierunków produkcji rolnej,
- 5/ Podniesienie standardu obsługi ludności,
- 6/ Wykorzystanie naturalnych zasobów surowcowych

2.3 Cele rozwoju przestrzennego

Głównymi determinantami kształtowania struktury przestrzennej gminy, określającymi zakres i kierunki zagospodarowania są:

- Kształtowanie ładu przestrzennego przez ochronę terenów otwartych i struktury terenów zabudowanych - zachowanie zwartego układu osadniczego terenów wiejskich, dążenie do intensyfikacji zabudowy, krystalizowanie i integracja funkcjonalno-przestrzenna jednostek osadniczych;
- Planowany wzrost ośrodka gminnego i kreowanie Markuszowa jako osady o historycznej przeszłości miejskiej, kształtowanie atrakcyjnego centrum administracyjno-usługowego,
- Dostosowanie drogi krajowej nr 12/17 do parametrów drogi klasy głównej ruchu przyspieszonego - uwzględnienie rezerw terenowych na budowę obwodnicy ośrodka gminnego, poprawa bezpieczeństwa mieszkańców i ruchu komunikacyjnego pojazdów,
- Poprawa i usprawnienie wewnętrznych powiązań oraz obsługi komunikacyjnej obszaru gminy, przez korektę układu drogowego i rozbudowę sieci dróg lokalnych, z uwzględnieniem uwarunkowań technicznych i ekologicznych dostosowania drogi krajowej Nr 12/17 do parametrów drogi ekspresowej,
- Rozwój infrastruktury turystycznej, umożliwiającej ekspozycję walorów przyrodniczo-krajobrazowych gminy i rozwój rekreacji,
- Delimitacja obszarów rekreacji dla rozwoju funkcji turystycznych i wypoczynkowych; przeznaczenie nowych terenów na rozwój bazy turystycznej, usług i mieszkalnictwa letniskowego.

- Kształtowanie lokalnego systemu ekologicznego w powiązaniu z systemem regionalnym, opartego szczególnie na ochronie dolin rzek oraz obszarów leśnych jako podstawy struktury przestrzennej, warunkującego harmonizację procesów urbanizacyjnych i inwestycyjnych z ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- Objęcie ochroną prawną i planistyczną wszystkich obiektów i obszarów cennych przyrodniczo i kulturowo, a przede wszystkim dowartościowanie dziedzictwa kulturowego gminy;
- Ochrona walorów środowiska i zasobów wód podziemnych wynikająca z uwarunkowań regionalnych, kształtowanie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej, uwzględniającej podatność systemu hydrologicznego na degradację
- Wzbogacenie oferty funkcji usługowo - produkcyjnych w gminie, rozwój usług publicznych i komercyjnych, szczególnie w zakresie kultury, ochrony zdrowia, rehabilitacji i profilaktyki, sportu i rekreacji, gastronomii;
- Zwiększenie wyposażenia miejscowości wiejskich w placówki i urządzenia usługowe, ukształtowanie lokalnych ośrodków obsługi, atrakcyjnych programowo dla mieszkańców oraz rozbudowa i modernizacja bazy lokalowej usług;
- Przeznaczenie nowych terenów na rozwój przedsiębiorczości, stymulowanie lokalizacji funkcji komercyjnych - usługowych i produkcyjnych oraz związanych z obsługą komunikacji przy trakcie transportowym drogi ekspresowej;
- Przekształcenie zdegradowanej bazy obsługi rolnictwa, przez jej modernizację, rozwój różnych form przedsiębiorczości, w tym funkcji zaopatrzenia, zbytu, produkcyjno-usługowych,

3. Główne kierunki zagospodarowania

- 1/ Dostosowanie i kształtowanie układu osadniczego, umożliwiające poprawę warunków zamieszkania i realizację potrzeb mieszkaniowych ludności, w oparciu o uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe, przez:
 - a. modernizację i rozwój terenów do zabudowy, w nawiązaniu do tradycyjnych układów przestrzennych wsi,
 - b. koncentracja zabudowy ośrodka gminnego, krystalizacja układu urbanistycznego miejscowości, stworzenie rezerwy perspektywicznego rozwoju miejscowości.
 - c. skupianie rozproszonej urbanizacji w ciągi i zespoły osadnicze,
 - d. ochrona istniejących zasobów rolniczej przestrzeni.
- 2/ Aktywizacja gospodarcza gminy, zapewniająca trwałe podstawy stabilizacji dochodów ludności oraz rozwój bazy ekonomicznej, przez wykorzystanie walorów położenia gminy i naturalnych predyspozycji, obejmująca:
 - a. modernizację i rozwój gospodarki rolnej, zwłaszcza specjalistycznych form produkcji rolnej - tzw. działów specjalnych,
 - b. rozwój turystyki i rekreacji przez rozbudowę bazy noclegowej i usługowej, kształtowanie ośrodków rekreacyjnych,
 - c. restrukturyzację bazy i rozwój ośrodków przedsiębiorczości,

- 3/ Modernizacja i przekształcenie bazy infrastruktury społecznej oraz rozbudowa infrastruktury komunalnej, z uwzględnieniem ilościowego wzrostu ludności w Markuszowie i ośrodkach lokalnych oraz jakościowego rozwoju gminy, szczególnie w zakresie:
- a. usług publicznych,
 - b. wyposażenia w sieć i urządzenia komunalne,
 - c. mieszkalnictwa,
- 4/ Modernizacja i rozbudowa systemów infrastruktury technicznej w zakresie:
- a. komunikacji,
 - b. gospodarki wodno-ściekowej,
 - c. gospodarki odpadami,
 - d. elektroenergetyki,
- 5/ Ochrona i wzmocnienie środowiska oraz poprawa struktury przyrodniczo-przestrzennej gminy min. przez:
- a. poprawę stanu sanitarnego i środowiska, zwłaszcza warunków hydrosanitarnych i aerosanitarnych gminy,
 - b. podniesienie odporności środowiska, w szczególności poprzez zachowanie różnorodności biologicznej gminy, rewaloryzację biologiczną zdegradowanych fragmentów krajobrazu, poprawę czystości wód powierzchniowych, rozwój retencji i zwiększenie powierzchni leśnej i zadrzewionej,
 - c. ukształtowanie systemu zasilania ekologicznego oraz powiązań ekologiczno-funkcjonalnych m. in. poprzez takie ogniwa jak:
 - węzły ekologiczne
 - korytarze ekologiczne
 - ciągi ekologiczne utożsamiane ze strefami korytowymi rzek i cieków.

III. ZASADY POLITYKI PRZESTRZENNEJ

1. Zasady ogólne

1.1 Za wiodącą zasadę zagospodarowania przestrzennego w gminie uznaje się realizację zrównoważonego rozwoju i politykę kształtowania ładu przestrzennego.

1.2 W oparciu o uwarunkowania oraz ocenę potencjałów gminy, szans i potrzeb określono w studium jako obowiązujące:

- 1/ zasady strefowego zagospodarowania i polityki rozwoju przestrzennego gminy,
- 2/ obszary i obiekty podlegające ochronie,
- 3/ tereny przeznaczone dla realizacji funkcji publicznych,
- 4/ zasady rozwoju systemów infrastruktury technicznej.

1.3 W studium wyznaczono obszary i elementy zagospodarowania do ostatecznego rozstrzygnięcia w planach miejscowych. Podstawą określenia przeznaczenia terenu jest struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy przedstawiona na rysunku w skali 1: 25 000. Strefowanie funkcjonalne uwzględnia uwarunkowania stanu istniejącego i uzasadnioną adaptację dotychczasowego sposobu użytkowania terenu, potrzebę przekształceń wynikających z uwarunkowań kulturowych oraz potrzeby rozwoju, realizujące cele społeczno-gospodarcze i zamierzenia inwestorskie.

1.4 Ustala się obszary, na których realizację programu zagospodarowania warunkuje się:

1/ opracowaniem i zatwierdzeniem planów miejscowych:

- obszar gminy w granicach administracyjnych, ustalające podstawowe elementy układu urbanistycznego, tereny zabudowy, układ drogowy, wyposażenie w infrastrukturę usługową i techniczną,
- ośrodek gminny, obejmujący historyczny układ urbanistyczny i tereny perspektywicznego rozwoju ośrodka
- tereny rozwoju rekreacji, obejmujące tereny w otoczeniu zbiorników wodnych, tereny ośrodków i zespołów rekreacji,
- tereny usług i urządzeń publicznych,
- inne tereny np. zespoły zabudowy, koncentracja przedsiębiorczości i usług, jeśli jest to związane z potrzebą wytrasowania układu komunikacyjnego i uzbrojenia,
- tereny w otoczeniu zbiorników wodnych z funkcją rekreacyjną

2/ opracowaniem kompleksowej koncepcji architektoniczno - urbanistycznej, z wytycznymi do warunków zabudowy i zagospodarowania:

- tereny przestrzeni publicznych,
- centrów usługowych,
- infrastruktura turystyczna,

3/ opracowaniem projektów zagospodarowania w oparciu o wytyczne konserwatorskie i projektów rewaloryzacji dla obszarów w strefach rehabilitacji, objętych pośrednią ochroną konserwatorską (rynek),

1.5 W studium wyznaczono granice obszarów objętych ochroną i zastrzonych rygorów dot środowiska przyrodniczego, kulturowego, krajobrazu, ochrony zdrowia ludzi i innych elementów przestrzennych. Warunki ograniczenia użytkowania terenu oraz sposobu ich zagospodarowania wynikające z objęcia szczególną ochroną wynikają bądź z przepisów ogólnie obowiązujących lub powinny być określone z zachowaniem odpowiednich procedur.

1.6 Działania formalno-prawne wymagane do wdrożenia:

- 1/ nowelizacja miejscowego ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego gminy,
- 2/ ustanowienie form ochrony środowiska przyrodniczego;
- 3/ opracowania konserwatorskie i specjalistyczne,
- 4/ podjęcie procedury do zmiany stanu prawnego kategorii technicznej dróg,
- 5/ udokumentowanie progностycznych zasobów złóż surowców mineralnych,

2. Zasady polityki przestrzennej

1.1 Realizacja zagospodarowania w obszarze administracyjnym gminy powinna odpowiadać zasadom rozwoju wiodących funkcji jednostek osadniczych oraz uwzględniać ustalenia proponowane w obrębie wyznaczonych stref polityki przestrzennej. Jest to podstawowy warunek osiągnięcia zamierzonych celów oraz kierunków przekształceń i rozwoju gminy. Główne zasady strategii rozwoju i polityki przestrzennej przedstawiono na rysunku studium oraz w rozdziale II.

2.1 Strategię rozwoju gminy określają wyznaczone cztery obszary polityki przestrzennej, ustalające: wiodące, przyrodnicze przesłanki polityki, warunki i zasady ochrony środowiska kulturowego i ładu przestrzennego, sposób i kierunki kształtowania programu rozwoju gminy.

Obszary ustaleń polityki przestrzennej obejmują następujące polityki;

- 1. Ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego,**
- 2. Ochrony krajobrazu zabytkowego,**
- 3. Ochrony i kształtowania fizjonomii krajobrazu**
- 4. Rozwoju wiodących kierunków**

1. POLITYKA OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Celem polityki ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego jest wzmocnienie potencjału biotycznego gminy, a także wzmocnienie osłabionych elementów struktury ekologicznej.

Obszar gminy Markuszów charakteryzuje się wysoką różnorodnością przyrodniczą, lecz zasoby biotyczne środowiska gminy w skali regionu są dość ubogie z uwagi na przekształcenia antropogeniczne. Polegają one głównie na:

- wylesieniu terenu,
- zubożeniu hydrograficznym, z uwagi na niskie przepływy rzek i stopień odwodnienia w wyniku melioracji,
- modyfikacji fizycznych i wodnych właściwości gleb, z uwagi na procesy erozyjne i wzrastające zanieczyszczenie gleb,
- niski stopień trwałej szaty roślinnej

Gmina posiada walory środowiska, wyznaczające jej rangę w regionalnym systemie przyrodniczym, należą do nich głównie wartości krajobrazowe, fragmenty zachowanych biotopów głównie łąkowo-wodnych, stanowiących miejsca rozrodu i bytowania rzadkich i chronionych gatunków flory i fauny.

Głównym założeniem polityki ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego jest zachowanie równowagi ekologicznej przez wzmocnienie zubożonych zasobów środowiska przyrodniczego i zwiększenie skuteczności ochrony tych zasobów. Podstawowym zadaniem jest harmonizowanie zagospodarowania przestrzennego i rozwoju wiodących funkcji gminy oraz zwiększenie stabilności krajobrazu kulturowego.

W studium ustalono następujące elementy i zasady kształtowania przyrodniczego:

1/ OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Niewątpliwie zróżnicowanie biotyczne gminy tworzy podstawę zrównoważenia struktury przyrodniczej i krajobrazu w obszarze gminy. Istniejące zasoby, przez ich fragmentaryzację, częste rozproszenie i warunki użytkowania terenów w ich otoczeniu są narażone na niekorzystne przekształcenia. Zadaniem polityki przestrzennej jest ochrona i wzmocnienie głównych elementów struktury ekologicznej i rzeźby, decydujących o funkcjonowaniu i tożsamości środowiska, obejmują one:

- wklęsłe formy rzeźby terenu, stanowiące ośnowę systemu ekologicznego gminy, a wśród nich doliny rzeczne, suche doliny, wąwozy oraz formy wypukłe - krawędzie i zbocza dolin, często zadarnione i zadrzewione,
- system hydrologiczny, który stanowią wody płynące, wody stojące, urządzenia melioracji wodnych szczegółowych, stabilizujące stosunki wodne w gminie oraz tereny podmokłe,
- lasy, których funkcję ekologiczną traktuje się równorzędnie z funkcją gospodarczą,
- szatę roślinną związaną z naturalnymi dla niej siedliskami,

- tereny otwarte, w tym upraw polowych i użytków zielonych

Osnowę struktury przyrodniczo-krajobrazowej gminy stanowią doliny rzeczne, system hydrologiczny i tereny leśne.

Ze względu na znaczenie i rangę - główne działania powinny być skupiane na ochronie;

• Dna dolin rzecznych

Ze względu na zasieję przestrzenny na obszarze gminy dolin rzecznych i niski stan zasobów leśnych, spełniają one wiodącą rolę w strukturze ekologicznej. Ich znaczenie wynika z potencjału i różnorodności występujących ekosystemów. Doliny rzeczne powinny być strefą zasilania ekologicznego oraz pełnić funkcje ochronne przed powodzią. Ustala się ochronę dna dolin rzecznych przed zagospodarowaniem niezgodnym z ich naturalnymi predyspozycjami i wiodącą funkcją ekologiczną. Podstawową zasadą jest ochrona biologicznej struktury dolin oraz ich użytkowanie podporządkowane wymogom ochronnym. Układ dolinny w obszarze gminy obejmuje:

- 1/ dolinę rzeki Kurówki
- 2/ dolinę Strumyka Olszowieckiego
- 3/ dolinę rzeczki Białka (Bielkowa)
- 4/ doliny strumyków bez nazwy i liczne rowy melioracyjne, tworzące sieć drobnych cieków w północnej części gminy.

Dna dolin rzek są na ogół podmokłe i mają charakter łąkowy. Na fragmentach dolin zachowały się olsy i łągi. W dnach dolin rzek, na terenach łąkowych, stwierdzono występowanie rzadkich i chronionych gatunków flory i fauny.

W obszarach wyznaczonych jako dna dolin, powinny obowiązywać:

- ochrona siedlisk naturalnych i półnaturalnych -torfowiskowych, łąkowych i łąkowych, zwłaszcza łąk podmokłych, typowych dla doliny i jej obrzeży,
- zakaz eksploatacji surowców mineralnych i ingerencji w stosunki wodne, poza przypadkami wydobywania torfu, każdorazowo dopuszczonymi przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody,
- zakaz składowania odpadów i nieczystości,
- wykluczenie zabudowy kubaturowej oraz obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury, poza określonymi przypadkami, dopuszczonymi w planie miejscowym,
- zakaz zmniejszania powierzchni aktywnej biologicznie i działań osłabiających naturalną funkcję dolin lub zagrażających ich wartościom przyrodniczym,
- działania w kierunku renaturalizacji dna doliny; zaleca się przekształcanie gruntów ornych na łąki i użytki zielone;
- zakaz tworzenia nasypów i grodzienia poprzecznie do osi doliny,
- ochrona i kształtowanie pasmowych zadrzewień i zakrzewień na obrzeżu doliny, również w celu utworzenia biologicznego buforu chroniącego przed spływami zanieczyszczonych wód powierzchniowych,

- zakazy związane z ochroną obszarów dolinnych nie wykluczają działań statutowych administratora rzeki, pod warunkiem ich zaopiniowania przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody,

Dopuszcza się realizację stawów i małych zbiorników wodnych, z uwzględnieniem w/w uwarunkowań ochronnych. Do dolin rzecznych stosuje się zasady zagospodarowania związane z systemem ekologicznym gminy a także z działaniami przeciwpowodziowymi. Ze względu na konieczność ochrony ekosystemów wodnych, rygorystycznej ochronie powinny podlegać zwłaszcza rodzime typy zadrzewień łęgowych. Na terenie gminy nie są one zbyt liczne, ich powierzchnia powinna być zwiększona.

• Suche obniżenia dolinne

Ze względu na istotną funkcję w kształtowaniu klimatu lokalnego, konieczność zapewnienia warunków do swobodnego spływu wód okresowych, a także z uwagi na wartości krajobrazowe, ustala się ochronę obniżeń dolinnych przed zagospodarowaniem, zacierającym ich przewodnie cechy i zagrażającym głównym funkcjom, poprzez:

- wyłączenie dna dolin z lokalizacji obiektów budowlanych na kierunku spływu wód powierzchniowych,
- ochronę równowagi geodynamicznej zboczy i krawędzi,
- wyłączenie z zalesień dna dolin na linii spływu wód powierzchniowych,
- zakaz tworzenia nasypów i ogrodzeń poprzecznie do osi dolin, zapewnienie przepustów w trasach komunikacyjnych, przecinających dolinki,
- kształtowanie trwałej szaty roślinnej o funkcji przeciwoerozyjnej, głównie przez zadrzewianie i zalesianie zboczy dolin,

Ponadto do suchych dolin stosują się również inne zasady zagospodarowania związane z systemem ekologicznym

• Wąwozy

Spośród naturalnych form rzeźby, znaczną powierzchnię w południowej części gminy zajmują wierzchowiny i stoki zbudowane z lessów i utworów lessopodobnych, a także utworów węglanowych – miejscami silnie rozcięte formami erozyjnymi. W wyniku intensywnej uprawy roli, zaktywizowała się erozja wąwozowa i liniowa (żłobinowa). Jej efektem są jary, wąwozy i głębocznice (wąwozy drogowe).

Ustala się ochronę rozcięć erozyjnych, zarówno w celu zarówno zahamowania procesów erozji wietrznej i wodnej, redukującej rolniczą przestrzeń produkcyjną, jak i zachowania ich w dotychczasowych - różnych stadiach rozwoju - jako charakterystycznych form rzeźby Płaskowyżu Nałęczowskiego. Ochrona polega na:

- nienaruszalności roślinności naturalnej, utrwalającej wąwozy, dopuszcza się zabiegi pielęgnacyjno-sanitarne,
- wyłączeniu stref krawędziowych z użytkowania ornego (pasa o szerokości co najmniej 10-cio metrowej)
- zakazie realizacji obiektów kubaturowych i urządzeń budowlanych

Ponadto do wąwozów stosują się również inne zasady zagospodarowania związane z systemem ekologicznym. Wyodrębnione przestrzennie elementy rzeźby, najczęściej zadrzewione i zakrzewione, spełniają ważne funkcje ekologiczne jako ostoje dla drobnej zwierzyny oraz miejsca lęgowe dla ptaków.

• System hydrologiczny

Wody powierzchniowe są bardzo ważnym elementem obszarów aktywnych biologicznie. Struktura hydrologiczna obszaru gminy jest złożona i niezwykle ważna dla zachowania równowagi przyrodniczej. Ustala się ochronę systemu hydrologicznego gminy, na który składają się:

- rzeki: Kurówka, Strumyk Olszowiecki, Białka
- strumyki i cieki bez nazwy (stałe i okresowe)
- stawy, oczka wodne, torfianki, źródła
- urządzenia wodne - ziemne stawy rybne, systemy nawodnień - rowy melioracyjne
- mokradła stałe i okresowe

Wody podlegają ochronie bez względu na to czyją stanowią własność. Ochrona wód w świetle obowiązujących przepisów polega w szczególności na:

- eliminacji i ograniczaniu zanieczyszczania wód w szczególności zanieczyszczania substancjami szkodliwymi dla środowiska wodnego,
- zapobieganiu niekorzystnym zmianom naturalnych przepływów wody albo naturalnych poziomów zwierciadła wody,
- utrzymania jakości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej - utrzymanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach, albo doprowadzenie jakości wód do wymaganego przepisami poziomu.

Z uwagi na niewielką wodność (niskie przepływy wód) sieci rzecznej gminy, znaczenie rzek w systemie hydrologicznym gminy oraz ze względu na walory przyrodnicze i krajobrazowe szczególnie rzeki Kurówki - ochrona rzek zarówno pod względem sanitarnym jak i krajobrazowym należy do priorytetowych zadań polityki przestrzennej i strategii ekologicznej. Ochronie podlegają także okresowe i wysychające strugi w obszarze całej gminy. W odniesieniu do rzek obowiązują obustronne pasy ochronne o szerokości minimum 15 m (licząc od górnej krawędzi skarpy brzegowej), celem:

- ochrony, a w przypadku braku, odtworzenie otuliny (obudowy) biologicznej cieków,
- umożliwienia dostępu do wody w ramach powszechnego korzystania z wód,
- umożliwienia administratorowi cieków prowadzenia robót remontowych i konserwatorskich w korytach.

Wymienione pasy ochronne wyklucza się spod zabudowy kubaturowej, ponadto obowiązuje:

- utrzymanie koryt w stanie naturalnym (zakaz wyprostowywania koryt rzecznych), konserwacja i odmulanie koryt rzek,
- zakaz eksploatacji surowców mineralnych z koryt rzek,
- zakaz odprowadzania do wód i gruntu nie oczyszczonych ścieków, składowania odpadów, obowiązek eliminacji ognisk zanieczyszczeń,
- kształtowanie biologicznej obudowy rzek, zakaz usuwania zarośli i zadrzewień łęgowych ze strony brzegowej rzek, za wyjątkiem przypadków służących konserwacji i działaniom przeciwpowodziowym - wycinka drzew powinna być wówczas uzgodniona z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.

W zakresie działań przeciwpowodziowych ustala się:

- obowiązek konserwacji grobli i opasek brzegowych,
- selekcję i wycinkę drzew utrudniających swobodny przepływ wód wezbraniowych, na warunkach wymienionych w punkcie dotyczącym ochrony rzeki,

W odniesieniu do rowów melioracyjnych ustala się wymóg okresowej ich konserwacji, umożliwiającej zachowanie przez nie drożności.

Obejmuje się ochroną wszystkie miejsca wypływu wody, niezależnie od ich walorów naturalnych.

Obowiązuje dbałość o źródła jako formy hydrologiczne stanowiące ważny element systemu wodnego i krajobrazu. W gminie występują źródła podzboczowe i dolinne. Ochrona przed zanieczyszczeniem i przemodelowywaniem dotyczy wszystkich źródeł, nisz źródłiskowych i terenów do nich przylegających, poprzez:

- zakaz zmian stosunków wodnych w dolinach, prowadzących do osuszania terenu lub obniżania poziomu wód gruntowych,
- zakaz przekształcania naturalnych warunków wypływu wody ze źródeł, ukształtowania i pokrycia terenu

• **Urządzenia wodne: stawy, zbiorniki wodne**

Gmina jest uboga w wody powierzchniowe stojące. Stosunki wodne należą w gminie do najbardziej newralgicznych elementów środowiska naturalnego. Przywiązuje się duże znaczenie do ochrony wszystkich istniejących zbiorników wodnych: stawów, oczek wodnych, sadzawek, torfianek oraz do wzbogacenia wodności obszaru gminy przez dalszy rozwój retencji ze względu na stabilizujący wpływ na stosunki hydrologiczne oraz walory przyrodnicze. Ustala się integralną ochronę ekosystemów wód stojących, tj. zarówno czystości wód i ukształtowania pobrzeży zbiorników, jak i roślinności i fauny związanych z tymi zbiornikami. Uwzględnia się projektowane zbiorniki wodne wg programu porządkowania gospodarki wodno-ściekowej zlewni Kurówki, obejmujące:

- adaptację istniejących stawów rybnych Łany, dopuszcza się ich modernizację i rozbudowę,
- budowę zbiornika tzw. "Markuszków Gómy" o pow. ok. 8,30 ha, jako odtworzenie układu wodnego na rzece Kurówce, istniejącego w rejonie Markuszowa na przeł. XVIII/XIX w, zbiornik ma znaczenie dla renaturalizacji terenu. Przypisuje się mu funkcje głównie retencyjną i rekreacyjną; budowa warunkowana wstępna oceną w zakresie występujących zasobów wodnych,
- powiększenie i pogłębienie czaszy zbiornika „Wólka Kątna” do pow. ok. 17 ha, jako elementu zespołu zbiorników retencyjno-krajobrazowych Wólka Kątna - Orlicz (Duży Ług), zasilanie z rzeki Syrocanki i jej dopływów, zbiornik o funkcji retencyjnej i rekreacyjnej oraz ekologicznej; realizacja zamierzeń inwestycyjnych jest warunkowana szerokimi badaniami;
- budowę zbiornika „Kaleń” o pow. ok. 8,5 ha, u ujścia Strumyka Olszowieckiego, zbiornik o funkcji retencyjnej i rekreacyjnej; w stosunku do założonych wielkości i granic i granic w studium zaproponowano korektę i powiększenie jego lustra do ponad trzykrotnej wielkości (do ok. 25 ha). Wymagałaby to analiz zasobów dyspozycyjnych i wpływu na środowisko. Zbiornik oprócz funkcji retencyjnych służyłby hodowli ryb, a także ochronie p/pożarowej i rekreacji;
- modernizację i rozbudowy istniejących małych stawów i sadzawek z uwzględnieniem obowiązujących przepisów szczególnych,
- modernizację systemów melioracyjnych, z zabezpieczeniem przyjęcia wód opadowych i spływów powierzchniowych, z zachowaniem procedur określonych w przepisach szczególnych,
- możliwość budowy systemu niskich przetamowań podnoszących poziom wody w korycie rzek i cieków,

Realizacja budowli i urządzeń hydrotechnicznych służyć będzie głównie retencji wód lub zabezpieczeniom przeciwpożarowych oraz gospodarce rybackiej powiązanej z zagospodarowaniem rekreacyjnym. Zaleca się kształtowanie wokół zbiorników zadarnionych i zadrzewionych stref brzegowych, umożliwiających ich wykorzystanie dla celów rekreacyjnych.

Zmiany antropogeniczne powodują zmniejszanie się powierzchni mokradeł, coraz rzadsze są zbiorowiska roślinności wodnej i bagiennej. W celu zachowania różnorodności biologicznej struktury przyrodniczej i jej stabilności obejmuje się ochroną zbiorowiska roślinności związanej ze środowiskiem podmokłym, zwłaszcza torfowiska, które tworzą siedliska gatunków roślin oraz zwierząt rzadkich i chronionych.

• Lasy

Lasy i grunty leśne obejmują 6,2 % powierzchni gminy. Z ogólnej wielkości zasobów leśnych wynoszących 251 ha - 94,5 % jest własnością osób prywatnych (w tym ok. 54 % powierzchni leśnej należy do właścicieli gospodarstw rolnych). Do lasów państwowych należy zaledwie kilkanaście hektarów powierzchni leśnej. Pod względem fitosocjologicznym zdecydowanie największą powierzchnię zajmują bory i bory mieszane w północnej części gminy. Bory są równowiekowe, z reguły 20-50 letnie, jednowarstwowe, zbudowane głównie z sosny. Runo cechuje się uproszczonym

składem gatunkowym. W borach mieszanych w drzewostanie występuje domieszka dębów, w warstwie krzewów leszczyna i kruszyna, w runie m.in. borówka czernica. W okolicy Jeziora Duży Ług znajdują się nieduże nieduże płaty boru świeżego o drzewostanie sosnowym, w podszycie z jałowcem, jarzębiną, kruszyną. Wszystkie grądy na terenie gminy są mniej lub bardziej przekształcone, o podobnym drzewostanie zbudowanego z grabu, dębu, sosny i w warstwie dolnej lipy. W warstwie krzewów występuje podrost grabu, lipy i leszczyny, a w miejscach wilgotniejszych kaliny i kruszyny. W części południowej, zwłaszcza koło wsi Zabłocie zachowało się kilka hektarów grądu typowego o bogatym runie leśnym, z wielu rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin. W dolinach rzek i podmokłych łąkach zachowały się płaty olsów i łągu olszowego. Najlepiej zachowany płat olsu znajduje się na zachód od wsi Bobowiska, występuje tu wiele rzadkich gatunków roślin. Największym kompleksem jest Las Borek. Stan zdrowotny i sanitarny lasów jest jeszcze na ogół dobry, aczkolwiek występują duże zagrożenia ich degradacji.

W strukturze przyrodniczej gminy terenom leśnym przypisuje się znaczenie węzłowe. Istniejące zasoby leśne adaptuje się na zasadach określonych w ustawie o lasach (Dz. U. Nr 101 z 1991 r. z późniejszymi zmianami) i w stosunku do nich ustala się następujące zasady polityki przestrzennej:

- zakaz zmiany przeznaczenia terenów leśnych na nieleśne, z wyjątkiem przeznaczonych w planie miejscowym na cele nieleśne,
- na terenach leśnych wyklucza się lokalizację grodzień oraz zabudowy kubaturowej poza urządzeniami służącymi obsłudze gospodarki leśnej,
- dopuszcza się, przystosowanie lasów gospodarczych nie wskazanych do funkcji ochronnej do ograniczonej względami przyrodniczymi penetracji pieszej, rowerowej i konnej, wykorzystując w tym celu istniejący układ dróg i duktów leśnych oraz polany śródleśne, z możliwością realizacji niewielkich urządzeń do obsługi turystyki (zadaszenia, urządzenia sanitarne), ale każdorazowo w uzgodnieniu z administracją leśną lub służbami ochrony środowiska,
- w odniesieniu do gospodarki leśnej obowiązują zasady ustalone w planach urządzenia lasów,
- ochrona i kształtowanie granicy rolno-leśnej, zgodnie z zaleceniami botanicznymi i fitosocjologicznymi (ochrona strefy okrajkowej),
- ochrona strefy brzegowej lasów, ich warunków siedliskowych poprzez zakaz zabudowy w ekotonach o szerokości 50 m, a także zakaz destabilizacji stosunków wodnych,
- przyjmuje się, jako powszechny, obowiązujący w planie urządzenia lasów, wymóg kształtowania struktury gatunkowej lasów w kierunku powiększenia różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych, zwiększenia odporności drzewostanów na czynniki zewnętrzne i dostosowania ich struktury gatunkowej do typu miejscowego siedliska leśnego.

Ponadto do terenów leśnych stosuje się również inne zasady zagospodarowania, związane z systemem przyrodniczym.

• **Lądowe ekosystemy nieleśne**

Do uzupełniających, objętych ochroną planistyczną, elementów struktury przyrodniczo-krajobrazowej gminy, ze względu na ich znaczącą rolę w utrzymaniu różnorodności biologicznej i krajobrazowej środowiska, należą lądowe ekosystemy nieleśne (nie wskazywane do ochrony prawnej) i zadrzewienia. Należą do nich;

- * użytki zielone zwłaszcza łąki i łęgi
- * suche murawy, utrzymujące się miejscami na nieużytkowanych rolniczo fragmentach siedlisk.

W odniesieniu do tych ekosystemów obowiązują zakazy:

- zmiany użytkowania i łąkowo-pastwiskowego na orne,
- zalesień
- zabudowy

• **Łąki i pastwiska**

Użytki zielone zajmują prawie 685 ha - tj. prawie 17 % powierzchni gminy, w tym łąki zajmują ok. 550 ha. Łąki i pastwiska w największym zgrupowaniu występują w północnej i środkowej części gminy oraz w dolinach rzeki Kurówka i Strumyk Olszowiecki. W obrębie fitocenoz łąkowych na terenie gminy występują:

- łąki wilgotne w dolinach rzek i w zachodniej części gminy,
- łąki świeże - w rejonie północnym i środkowym gminy,
- łąki suche, na wyniesieniach i brzegach pobliskich lasów,

Przeważają łąki przekształcone z podsiewaniem mineralnym i nawożone; w ostatnich latach degradacja urządzeń melioracyjnych i ekstensywna gospodarka przyczynia się do stopniowej naturalizacji łąk, wzrasta udział pastwisk i łąk jednokośnych. Jedynie niewielkie enklawy zachowały naturalny, podmokły charakter, niektóre fragmenty me koszonych łąk wilgotnych zarastają wierzbami. Łąki i pastwiska na dużej powierzchni zachowują roślinność półnaturalną.

Zadaniem polityki przestrzennej jest częściowa transformacja użytkowania łąk na łąkowe w dolinach i obniżeniach dolinnych oraz ochrona istniejących łąk, zwłaszcza podmokłych celem podniesienia ich przydatności ekologicznej.

Ustala się zakaz zmiany przeznaczenia łąk na użytkowanie rolne i cele budowlane, ograniczenie dotyczy także zalesień. Ochronie polegają też zadrzewienia skupiska drzew, enklawy przyleśne, zadrzewienia i zarośla łęgowe - ochrona polega na konieczności utrzymania odpowiednich stosunków wodnych oraz na zakazie ich niszczenia. Wyłącza się spod odwodnień mokradła w tym torfowiska i podmokłe łąki.

• **Roślinność kserotermiczna**

Zadaniem polityki przestrzennej jest ochrona roślinności ciepłolubnej oraz stworzenie możliwości restytucji stanowisk gatunków ginących. Roślinność kserotermiczna należy w gminie do najbardziej interesujących zbiorowisk roślinnych oraz zawiera wiele gatunków rzadkich i chronionych, występuje tylko w południowej

części gminy na zboczach wąwozów (koło wsi Kaleń, Zabłocie), i południowych stokach suchych dolin.

Obowiązuje bezwzględna ochrona roślinności kserotermicznej, siedlisk murawowych oraz zarośli kserotermicznych na podstawie przepisów dotyczących ochrony gatunkowej roślin chronionych wymienionych w ust 7. Siedliska kserotermiczne powinny być wyłączone z użytkowania ornego.

Ustala się:

- zakaz zaorywania muraw i naturalnych stanowisk roślinności stepowej oraz niszczenia roślinności ciepłolubnej;
- wyłączanie z zalesień
- zaleca się rewitalizację zdegradowanych stref krawędziowych wąwozów.

W północno-wschodniej części gminy, na podzboczach dróg, wyrobisk występują siedliska muraw piaskowych, składających się z wielu rzadkich i chronionych gatunków roślin. Obowiązują takie same wymogi ochronne jak w przypadku roślinności kserotermicznej.

• **Torfowiska**

Torfowiska i tereny podmokłe mają w strukturze przyrodniczej szczególne znaczenie, ich zachowanie stabilizuje system ekologiczny. Ich występowanie wiąże się z wilgotnymi łąkami w dolinach rzek i rozlewiskami, koncentrują się głównie na północy gminy i sporadycznie w środkowej z zachodniej części gminy. Zbiorowiska torfowiskowe odznaczają się bardzo zróżnicowanym składem florystycznym. Głównym zagrożeniem dla tych terenów są melioracje i obniżanie poziomu wód gruntowych. Ze względu na zmniejszanie się powierzchni terenów wilgotnych i ubożenie biocenoz torfowiskowych, m.in. ich zarastanie lub murszenie a także ze względu na wyjątkowe znaczenie retencyjności tych zbiorowisk dla systemu wodnego obejmuje się szczególną ochroną torfowiska oraz istniejące jeszcze mokradła z roślinnością łągową.

Wyłącza się spod odwodnień mokradła, w tym torfowiska. Oznacza to jednoczesny zakaz modernizacji urządzeń wodno-melioracyjnych na obszarach torfowisk z uwagi na występowanie gatunków roślin chronionych

• **Roślinność wodna i szuwarowa**

W celu zachowania różnorodności biologicznej środowiska gminy, obejmuje się ochroną zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej, które tworzą miejsce bytowania i gniazdowania wielu gatunków fauny. Odgrywają także istotną rolę w systemie samooczyszczania wód płynących i stojących. Zespoły roślinne związane z wodami zajmują w gminie niezbyt dużą powierzchnię i są związane z rzekami, siecią rowów melioracyjnych, stawami, gliniankami. Na obszarze gminy występują cenne i rzadkie zbiorowiska roślinności zanurzonej i pływającej. Również występująca tu roślinność szuwarowa należy do ciekawszych zbiorowisk flory.

Ze względu na wrażliwość na antropopresję, wymagają szczególnej ochrony. Dotyczy to zwłaszcza konieczności utrzymania odpowiedniego poziomu wód oraz ochrony przed nieuzasadnionym niszczeniem strefy szuwarów na obrzeżach cieków i zbiorników wodnych.

- **Zadrzewienia**

Z uwagi na zagrożenie erozyjne gminy, a także ze względu na wysoką rangę przyrodniczą ekosystemów wodnych ochrona rodzimych typów zadrzewień należy do ważnych zadań polityki przestrzennej.

Obejmuje się ochroną przed zniszczeniem:

- zadrzewienia pomaturalne i naturalne łąkowe, olsowe i pastwiskowe,
- zadrzewienia przywodne, z wyjątkiem tych, które uniemożliwiają niezbędną konserwację koryta rzeki i ochronę przeciwpowodziową (w porozumieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody),
- zadrzewienia śródpolne, wzbogacające pod względem biocenotycznym krajobraz kulturowy i najczęściej pełniące funkcję glebochronną (utrwalają wąwozy i krawędzie),

2/ WZMACNIANIE STRUKTURY I ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Zadaniem polityki przestrzennej jest ukierunkowanie działań na powiększenie zasobów środowiska przyrodniczego i rewitalizacja terenów zdegradowanych oraz powiązanie ich z potrzebami poprawy aktywności systemu ekologicznego gminy. Zadania priorytetowe, odnoszące się do ochrony głównych ogniw systemu przyrodniczego tj. dolin rzecznych, systemu hydrologicznego, terenów leśnych i zadrzewień terenów podmokłych, suchych dolin, zostały określone w ust. 1.

Wzmocnieniu struktury środowiska i jego odporności będą służyły następujące elementy użytkowania i zagospodarowania terenu:

- Zalesianie,
- Transformacja gruntów ornych na użytki zielone,
- Zadrzewienia przydrożne, śródpolne oraz na kierunkach powiązań przyrodniczych,
- Zabiegi przeciwoerozyjne, ochrona naturalnej żyzności gleb i jej produktywności
- Rekultywacja terenów zdegradowanych

- **Obszary wskazane do zalesienia**

Zadaniem wyznaczonych obszarów jest określenie potencjalnych możliwości powiększenia zasobów leśnych oraz kierunków kształtowania granicy rolno-leśnej. W obszarze gminy jest ok. 240 ha gruntów ornych w klasie VI oraz 325 ha gruntów V w klasie bonitacyjnej, zajmują one łącznie prawie 14 % powierzchni gminy. Ponieważ gmina ma znaczny udział gleb słabych, o niskiej bonitacji możliwości powiększenia zasobów leśnych poprzez ich zalesienie są znaczące. Do zalesień wytypowano obszary z przewagą gleb VI i sporadycznie V klasy, występujące w

północnej części gminy. Równorzędnie potraktowano uwarunkowania wynikające z przestrzennego rozmieszczenia istniejących lasów oraz z oceny potrzeb w zakresie wzmocnienia struktury ekologicznej gminy.

W studium wskazuje się możliwość zalesień:

- niskiej jakości gruntów przyleśnych,
- grunty na kierunkach istniejących i potencjalnych powiązań przyrodniczych, najczęściej związanych z rozcięciami erozyjnymi oraz pozwalających na powiększenie powierzchni leśnych lub ich powiązanie przestrzenne,
- gruntów marginalnych, zdegradowanych i wskazanych przez użytkowników,
- gruntów najsłabszych, jako alternatywnej formy użytkowania gospodarczego,
- gruntów położonych na stromych skłonach, trudno dostępnych do uprawy,

Za główny obszar dolesień uważa się grunty w północnej części gminy, a także w południowo-zachodniej na stromych zboczach wąwozów i suchych dolin, z wyłączeniem stanowisk roślin ciepłolubnych i muraw piaszkowych.

Przedstawiona na rysunku studium propozycja zalesień jest wypadkową wszystkich powyżej przedstawionych uwarunkowań. Uwzględnia potrzebę poprawy struktury przestrzennej lasów, wzmacniając główne - wewnętrzne i zewnętrzne powiązania ekologiczne.

Zalesianie gruntów porolnych powinno odbywać się pod nadzorem służb leśnych w celu zapewnienia maksymalnej przydatności nasadzeń. W miarę możliwości należy stosować zabiegi i technologie zabezpieczające pierwsze pokolenie drzew przed zaatakowaniem przez hubę korzeniową.

Istniejąca granica rolno - leśna jest obecnie nie racjonalna z powodu rozdrobnienia terenów leśnych, dużej ilości enklaw polnych. Znaczna długość strefy ekotonalnej ma korzystne oddziaływanie na procesy ekologiczne w krajobrazie, stanowi jednak istotne utrudnienie w gospodarce rolnej i leśnej.

Zaproponowana w studium granica rolno-leśna uwzględnia trzy aspekty:

- użytkowy, wskazując pod zalesienie grunty stosunkowo mniej przydatne dla produkcji rolnej,
- ekologiczny, przeznaczając pod zalesienie tereny położone na kierunkach powiązań przyrodniczych i sprzyjając tym samym większej spójności systemu ekologicznego,
- krajobrazowy, wskazując zasadę kształtowania kompleksu leśnego oraz zalesień terenów z uwzględnieniem walorów ekspozycji i fizjonomii krajobrazu.

- Grunty orne wskazane do transformacji na użytki zielone

W obszarze gminy występuje wiele gruntów ornych, które z uwagi na położenie i predyspozycje gruntowo-wodne powinny ulec transformacji na użytki zielone (łąki, pastwiska). Zadaniem takich zabiegów jest przebudowa składu gatunkowego szaty roślinnej i podniesienie walorów przyrodniczych terenów użytkowanych rolniczo, położonych w układzie powiązań ekologicznych. Transformacja powinna być realizowana zwłaszcza w dolinach rzek, cieków oraz w obniżeniach terenowych, na terenach podmokłych, na obrzeżach zbiorników wodnych.

- **Zadrzewienia śródpolne i przydrożne oraz na kierunkach powiązań przyrodniczych**

Zadaniem ochrony i kształtowania zadrzewień jest wspomaganie funkcji ekologicznych w systemie przyrodniczym, poprawa agroklimatu i czystości powietrza w strefach przydrożnych oraz wzbogacenie krajobrazu gminy (podwyższenie walorów estetycznych krajobrazu). Zadrzewienia to pojedyncze drzewa i krzewy oraz ich skupiska, nie stanowiące zbiorowisk leśnych. W odniesieniu od lasów nie stanowią odrębnych ekosystemów, ponieważ pozostają pod dominacją czynników zewnętrznych, bywają natomiast składnikiem ekosystemów nieleśnych, w tym przede wszystkim agrosystemów i traktowane są jako istotny czynnik w kształtowaniu przyrodniczej równowagi krajobrazu. W ostatnich latach często ma miejsce likwidacja zadrzewień śródpolnych. Skutkiem tych procesów jest zwiększenie podatności gruntów rolnych na erozję wietrzną i wodną oraz przesuszenie gleb jak również ubożenie estetyczne krajobrazu. Dlatego zwraca się uwagę na ochronę jeszcze zachowanych zadrzewień, w tym występujących na terenach łąk skupisk wierzb i olsów.

Liczne typowe zadrzewienia śródpolne mają charakter pojedynczych drzew na miedzach, niewielkich remiz, często towarzyszących podmokłym zagłębieniom terenu. Mimo utrudnień, jakie zadrzewienia mogą stwarzać w pracach polowych, powinny podlegać ochronie ze względu na ich znaczenie fitocenotyczne oraz krajobrazowe. Realizacja zadrzewień tworzyć będzie system fitomelioracyjny, bardzo istotny dla poprawy agroklimatu w skali gminy i działań przeciwoerozyjnych.

W gminie Markuszów drogi są zadrzewione w różnym stopniu. Stosunkowo dobrze zadrzewione są drogi główne i najstarsze (aleje, szpalery, pojedyncze drzewa). Zadrzewienia, zwłaszcza rzędowe, mogą wzmocnić powiązania ekologiczne między kompleksami leśnymi. Proponuje się zarówno nasadzenia uzupełniające przy drogach częściowo zadrzewionych jak i wprowadzenie całkowicie nowych ciągów zadrzewień przydrożnych. Przy projektowaniu składu gatunkowego nasadzeń trzeba pamiętać o wymaganiach siedliskowych drzew. Wobec braku, zwłaszcza przy drogach lokalnych odpowiednio szerokiego pasa drogowego, unikać należy drzew o szerokim systemie korzeniowym i intensywnej transpiracji. Dotyczy to szczególnie popularnych niegdyś wśród mieszkańców topoli. Ze względu na konieczność ochrony ekosystemów wodnych wraz ze strefami ekotonowymi, szczególnej trosce powinien podlegać typ zadrzewień łągowych.

Działania związane z kształtowaniem zieleni winny sprzyjać:

- udroźnieniu pasm ekologicznych (ciągów i korytarzy);
- biologicznym wzmacnianiu istniejących powiązań przyrodniczych;
- kształtowaniu nowych powiązań ekologiczno-funkcjonalnych;

Ustala się następujące zasady formowania zieleni:

- zakaz likwidacji zieleni komponowanej, skupisk zieleni, konieczność uzupełniania drzewostanu alei, szpalerów i innych form zieleni komponowanej;
- ochrona i uzupełnianie naturalnych zadrzewień i zakrzewień wawozów i krawędzi skarp;

- kształtowanie ciągów szpalerowych i alei wzdłuż dróg publicznych, tras rowerowych i dróg gospodarczych;
 - tworzenie pasmowych nasadzeń w granicach obrębów geodezyjnych,
 - odtwarzanie zieleni łąkowej w wilgotnych dolinkach strug;
 - nasadzenia drzew na terenach siedlisk rolnych i wokół nich.
- **Zabiegi przeciwoerozyjne, ochrona naturalnej żyzności gleb i ich produktywności**

Gmina, ze względu na zagrożenia erozją wodną i wąwozową gruntów ornych w jej południowej części, kwalifikuje się do pilnych działań przeciwoerozyjnych. Erozja wodna powierzchniowa gleb objawia się zmywem poziomemu orno-próchnicznemu. Jest to głównie erozja intensywna (na stokach o nachyleniu 6-10%) powodująca już silną degradację gleb i umiarkowana (na stokach o nachyleniu 6-10°), objawiająca się w postaci erozji liniowej. Intensywna produkcja rolna, przy braku odpowiednich zabiegów powoduje obniżenie zdolności retencyjnych podłoża, prowadzi do osłabienia odporności gleb, przesuszenia, zakwaszenia i jałowienia gleb. Erozja nieustannie prowadzi do ubytku arealu gruntów o wysokich walorach agrotechnicznych. Na niektórych obszarach skutkiem erozji jest znaczna utrata próchnicy w glebie, zjawisko nasila się głównie w rejonach:

- o dużych spadkach terenu
- gdzie występuje brak trwałej pokrywy roślinnej na rozległych rozłogach polnych,
- koncentracji wąwozów drogowych bez umocnienia, biologicznego.

Ze względu na niekorzystną ewolucję krajobrazu (wylesienie) i wzrastające zagrożenie degradacji ekologicznej gleb wskutek erozji - zadaniem proponowanych działań jest ochrona naturalnej równowagi w środowisku glebowym i żyzności gleb.

W studium wskazuje się konieczność realizacji fitomelioracji, obejmującej:

- tereny gleb lessowych i pochodnych, znajdujące się w użytkowaniu ornym,
- agroekosystemy ubogie w zieleni śródpolną, w pierwszym rzędzie na gruntach wsi Góry, Góry Kolonia, Zabłocie

Z uwagi na konieczność wdrażania działań przeciw erozyjnych niezbędne jest opracowanie planu kompleksowej ochrony gruntów przed erozją, obejmującego również rekultywację i zagospodarowanie nieużytków poerozyjnych, zwłaszcza wąwozów znajdujących się we wczesnej fazie rozwoju. Proponuje się wprowadzenie do projektu technicznego wszystkich podstawowych form zadrzewień (zakrzaceń), a także wybór najkorzystniejszych form fitomelioracji w dostosowaniu do warunków lokalnych, min. przez zastosowanie:

- zadrzewień pasmowych, powinny być tworzone przez zieleni wysoką w pasach o szerokości min. 5,0 m (z przeznaczeniem pod funkcje przeciwoerozyjne i przeciw-wietrzne);

- zadrzewień rzędowych, głównie o funkcjach przeciwwietrznych;
- zadrzewień (zakrzewień) żywopłotowych, mających hamować spływy na granicy wierzchowin i zboczy oraz zapewnić hamowanie skoncentrowanych spływów w dna dolin;
- zadrzewień kępowych, głównie o charakterze krajobrazowym;
- zadarnień, służących głównie umocnieniu biologicznemu górnych partii zboczy.

Zadaniem zadrzewień śródpolnych powinno być:

- * hamowanie spływów na granicy wierzchowin i zboczy,
- * hamowanie i rozpraszanie skoncentrowanych spływów w dnach suchych dolin,
- * hamowanie spływów w dna dolin Strumyka Olszowieckiego i Kurówki.

Uzasadnione jest zwiększenie udziału użytków zielonych i terenów posiadających trwałą pokrywę roślinną. Jest to możliwe poprzez wyżej wskazane działania fitomelioracyjne i zmianę kierunków upraw - ograniczanie upraw okopowych i innych - zaś preferowanie w strukturze upraw mieszanek trawiastych. Biologiczne melioracje przeciwerozyjne powinny zwiększać spójność pozostałości naturalnych ekosystemów, głównie zadrzewionych i zakrzewionych fragmentów wąwozów, najczęściej funkcjonujących w izolacji pośród pól. Darń najlepiej chroni glebę przed erozją wodną i wietrzną, a także jest pożądana w strefie łączenia pola ornego ze wszystkimi formami zadrzewień i zakrzewień, jako pas przejściowy i umacniający. Celowe jest aby partie zboczy, gdzie profil gleby wskutek głębokiej orki jest zredukowany niemal do skały macierzystej, zostały przeznaczone pod trwałe użytki zielone.

● **Rekultywacja terenów zdegradowanych**

Rekultywację należy uznać za jeden z pierwszoplanowych problemów związanych z ochroną środowiska. Wynika to nie tylko z potrzeby przeciwdziałania degradacji krajobrazu, ale również ze względu na konieczność ochrony zasobów wód podziemnych (kredowych i czwartorzędowych) o wysokiej jakości, a także wymóg ochrony georóżnorodności środowiska gminy.

Obecnie rzeki Kurówka, Strumień Olszowiecki, Białka są głównymi odbiornikami i przenośnikami zanieczyszczeń komunalnych i chemicznych na obszarze gminy. Do innych czynników oddziałujących niekorzystnie na stosunki gruntowo-wodne należy niekontrolowana eksploatacja torfu, powodująca zwykle lokalne obniżenia zwierciadła wód gruntowych, prowadzona głównie w rejonie użytków zielonych w dolinie rzeki Białki.

W studium wskazano do rekultywacji przez zalesienie wszystkie suche wyrobiska poeksploatacyjne (piasku, żwiru, gliny). W czasie wizji w terenie w 1997 zainwentaryzowano 7 „dzikich” wysypisk śmieci, głównie w Olempinie, Bobowiskach i Olszowcu, są one częściowo zarośnięte. Z wyrobisk niezbędne jest usunięcie odpadów, po zasypaniu dopuszcza się rekultywację leśną i wodną, bądź przywrócenie charakteru użytku zielonego lub gruntu ornego.

Zadaniem działań rekultywacyjnych jest przywrócenie naturalnych i użytkowych walorów - terenów przekształconych lub zdegradowanych oraz neutralizowanie elementów destrukcyjnych. Środowisko przyrodnicze gminy odznacza się stosunkowo małym stopniem degradacji. Wynika to głównie z nielicznych obiektów przemysłowo-składowych. Najbardziej widoczne w krajobrazie są przekształcenia związane z eksploatacją surowców mineralnych. Wytrobiska te są miejscem nielegalnych wysypisk śmieci, w których znajdują się także opakowania po środkach chemicznych. Zachodzące procesy gnilne mogą spowodować skażenie gleby i wód podziemnych. Miejscem składowania opadów są także obrzeża lasów.

Zanieczyszczenia i ścieki wpływają bezpośrednio do wód płynących lub do gruntu. Ze względu na specyfikę stosunków hydrologicznych gminy, do działań w sferze rekultywacji wskazuje się wszystkie wody powierzchniowe posiadające obecnie stopień zanieczyszczeń obniżający ich przydatność dla celów rekreacyjnych. W pierwszej kolejności należy objąć kanalizacją miejscowości usytuowane wzdłuż dolin rzecznych. Działania w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej powinny zmierzać do skanalizowania wsi przy zastosowaniu zróżnicowanych technologii w zależności od możliwości technicznych dla budownictwa skoncentrowanego i rozproszonego

Ważnym zadaniem polityki ekologicznej jest także udrożnienie barier ekologicznych. Rekultywacja w tym zakresie ma na celu likwidację kolizji będących skutkiem niewłaściwego zagospodarowania dolin rzecznych - zabudowa, nasypy, inne obiekty, które powinny być systematycznie usuwane.

3/ OCHRONA ZŁÓŻ SUROWCÓW DO POTENCJALNEJ EKSPLOATACJI

Gmina posiada wstępne rozpoznanie dotyczące zasobności w surowce mineralne. Brak jest podstaw geologicznych do pozytywnych rokowań dla udokumentowania złóż kamieni drogowych i budowlanych. Na zwiększenie bazy surowcowej gminy może mieć wpływ szczegółowe rozpoznanie i udokumentowanie złóż kruszywa naturalnego w rejonie złóż, Markuszów I" i „Markuszów III”

Do złóż kopalin pospolitych należą udokumentowane złoża kruszywa naturalnego (piasku) o zasobach w kat. C1 o pow. 3,2 ha - złoża „Markuszów I” oraz zatwierdzone w 2001 r. przez Wojewodę złoża piasku „Markuszów III” w miejscowości Bobowiska o pow. 2,93 ha i zasobach geologicznych 241 028 tys. m³

Obszar udokumentowanych złóż zalega w obrębie obszaru o powierzchni 120 ha, na którym w roku 1972 prowadzone były badania geologiczno-zwiadowcze, mające na celu znalezienie większych złóż żwiru bądź pospółki. Na tym obszarze stwierdzono występowanie pisków grubo i średnio ziarnistych z domieszką żwirów pod cienkim nadkładem gleb piaszczystych. W spągu zalegają mułki lub gliny zwałowe. Miąższość serii złożowej waha się od 3,30 do 7,30 m. Mimo to zasobów „Olempin” nie oznaczono, a złoża określono jako negatywne. Na tym obszarze zlokalizowane jest duże wyrobisko okresowo eksploatowane przez gminę oraz cztery obszary z punktową okresową eksploatacją przez ludność miejscową.

Z powyższych względów, aby zapobiec dewastacji terenu uznano obszar za prognostyczny, na którym należałoby udokumentować złożę piasku.

W północnej i wschodniej części gminy w dolinie Białki i Syrocanki występują izolowane płyty torfu opałowego (nr 2 i 2a). Na obszarze gminy zalega tylko południowo-wschodnia część złoża nr 2 i zachodnia część złoża nr 2a. W 1965 wykonano dokumentację geologiczną i obliczono zasoby w ilości 1 605 tys. m dla złoża nr 2 i 4 229 tys m dla złoża nr 2. Złoża torfu nie są przedmiotem eksploatacji.

Na rysunku studium wskazano obszary złóż surowców mineralnych. Ich rozpoznanie powinno być w dalszym ciągu pogłębiane i dokumentowane. Eksploatacja surowców, lub kontynuacja eksploatacji wymaga opracowania dokumentacji geologicznej i uzyskania koncesji.

Zadaniem wskazanych terenów jest wykorzystanie miejscowych zasobów do celów gospodarczych oraz ograniczenie przed zmianą sposobu zagospodarowania. Eksploatacja złóż zgodnie z przepisami powinna być powiązana z rekultywacją wyrobisk poeksploatacyjnych, racjonalnym gospodarowaniem oraz kompleksowym wykorzystaniem złóż. Jednocześnie powinna podlegać uwarunkowaniom przyrodniczym i wszystkim ograniczeniom związanym z ochroną środowiska i krajobrazu, ochroną wód powierzchniowych i podziemnych.

4/ OBSZARY CHRONIONE I WSKAZANE DO OBJĘCIA PRAWNĄ OCHRONĄ

Zadaniem polityki przestrzennej jest stworzenie systemu obszarowej ochrony prawnej środowiska przyrodniczego. Za podstawę przyjmuje się Ekologiczny System Obszarów Chronionych. Wyróżniające się w skali regionu wartości środowiska przyrodniczego i krajobrazu uzasadniają rozszerzenie prawnej ochrony obszarowej w gminie. Najważniejszymi przepisami regulującymi gospodarkę zasobami przyrody i jej ochronę są:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska”
- Ustawa z dnia 18 października 2001 r. „Prawo wodne”
- Ustawa z dnia 12 grudnia 1991 r. „O ochronie przyrody”
- Ustawa z dnia 28 grudnia 1991 r. „O lasach”

W studium uwzględnia się istniejące i projektowane obszary i obiekty chronione, których formy przewiduje art. 13 ustawy o ochronie przyrody oraz art. 15 i art. 16 ustawy z dnia 28 września 1991 o lasach. Projektowane obszary chronione, do czasu ustanowienia ochrony prawnej obejmuje się ochroną planistyczną.

Podstawą weryfikacji i poszerzenia zakresu prawnej ochrony przyrody i krajobrazu jest inwentaryzacja przyrodnicza gminy. Kierując się wnioskami wynikającymi z inwentaryzacji oraz przesłankami regionalnymi, w studium przyjęto następujący zakres ochrony dotyczący obiektów i obszarów:

- **Obszar Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór”**

Północna część gminy o pow. ok. 1 300 ha znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” utworzonego w roku 1990. Celem jego utworzenia jest ochrona wysokich walorów krajobrazowych mozaiki lasów i łąk w tym torfowisk oraz zachowanie powiązań w systemie przyrodniczym. W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązują zasady zagospodarowania określone Rozporządzeniem Wojewody Lubelskiego Nr 28 z dnia 2 czerwca 1998 r. w sprawie Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie województwa lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 11 poz. 166 z 1998 r.). Wymienione Rozporządzenie określa, że tereny wchodzące w skład obszaru chronionego, pozostają w wykorzystaniu gospodarczym, zgodnie z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania. Obowiązują następujące wymogi:

- 1/ szczególna dbałość o estetykę krajobrazu, w tym:
 - a. ochrona punktów i panoram widokowych,
 - b. ochrona naturalnego krajobrazu dolin rzecznych i zbiorników wodnych,
 - c. ochrona krajobrazu naturalnych ekosystemów,
- 2/ szczególna dbałość o harmonię użytkowania gospodarczego z wartościami przyrodniczo-krajobrazowymi,
- 3/ zachowanie przestrzennej zwartości oraz przestrzennych powiązań pomiędzy obszarami o wysokiej aktywności biologicznej,
- 4/ zakaz lokalizowania inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska, wyjątkiem gazociągów,
- 5/ obowiązek każdorazowego uzyskania opinii Dyrektora Zespołu Lubelskich Parków Krajobrazowych, w sprawach:
 - lokalizacji inwestycji przemysłowych i usługowych mogących pogorszyć stan środowiska,
 - dokonywania zmian stosunków wodnych,
 - projektów zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
 - budowania lub rozbudowy obiektów istotnie zmniejszających walory przyrodnicze i krajobrazowe,
 - lokalizowania kopalni surowców mineralnych,

- **Pomniki przyrody ożywionej - proponowane**

1. Proponuje się ustanowienie na obszarze gminy pomników przyrody, obejmujących:
 - a. lipa drobnolistna (o obw. pnia 360 cm), rosnąca na dziedzińcu kościoła parafialnego w Markuszowie,
 - b. lipa drobnolistna (o obw. pnia 450 cm), rosnąca obok posesji Zabłocie 57 (z próchniejącym ubytkiem wgłębnym)

2. Do czasu, uzyskania statusu pomników przyrody obowiązuje konserwacja i leczenie drzew, prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych oraz następujące zasady ochrony, zabraniające:

- wycinania, niszczenia i uszkodzania drzew,
- podkopywania drzew i korzeni, niszczenia gleby, zanieczyszczania środkami chemicznymi gleby, wód podziemnych i powietrza w otoczeniu obiektów,
- budowy i rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury technicznej (instalacji), w zasięgu korzeni i korony drzew;
- składowania wszelkich materiałów w otoczeniu obiektów,
- palenia ognia w pobliżu obiektów;
- przytwierdzania do obiektów tablic, napisów i innych znaków nie związanych z ochroną (dopuszcza się znaki związane z ochroną przyrody);

• **Użytki ekologiczne - proponowane**

1/ Do ochrony w formie użytku ekologicznego proponuje się zespół łąk na północ od wsi Wólka Kątna i Bobowiska

Cel ochrony: zachowanie zespołów roślinnych, populacji zwierząt i układu hydrologicznego.

Przedmiot ochrony:

- kośne i zarastające łąki o powierzchni ok. 250 ha, z niewielkimi płatami olsu i grądu niskiego, częściowo z torfiankami wielkości od kilku do kilkudziesięciu arów w różnej fazie zarastania, od toni wodnej do zwartego szuwaru turzycowego,
- siedlisko zespołów roślinności wodnej i szuwarowej, o bogatym składzie gatunkowym,
- różnorodność pozostałych siedlisk i zbiorowisk roślinnych (lasy, łąki, pola, murawy)
- teren występowania licznych gniazd bociana białego oraz stanowisk rzadkich i chronionych gatunków awifauny

Do czasu ustanowienia użytku ekologicznego wraz z zasadami ochrony - ustala się wymóg zachowania walorów przyrodniczo-krajobrazowych przez utrzymanie istniejących warunków gruntowo-wodnych i dotychczasowego sposobu użytkowania terenu oraz zakazy: osuszania, zalesiania, zasypywania, zanieczyszczania wody, zaśmiecania terenu, intensyfikacji gospodarki w tym eksploatacji torfu intensywnej penetracji;

2/ Do ochrony w formie użytku ekologicznego proponuje się zespół łąk na południe od miejscowości Markuszów

Cel ochrony: zachowanie populacji wraz z ich siedliskiem - ekosystemów podmokłych łąk

Przedmiot ochrony:

- podmokłe łąki o powierzchni ok. 15 ha - teren występowania licznych rzadkich i chronionych gatunków fauny, zwłaszcza ptaków,

Przepisy dotyczące ochrony wymagają uściślenia w przypadku realizacji zbiornika wodnego. Do czasu ustanowienia użytku ekologicznego wraz z zasadami ochrony - ustala się wymóg zachowania walorów przyrodniczo-krajobrazowych przez utrzymanie istniejących warunków gruntowo-wodnych i dotychczasowego sposobu użytkowania terenu oraz zakazy: osuszania, zalesiania łąk, zanieczyszczania wody, wydobywania torfu, zaśmiecania terenu i intensywnej penetracji;

3/ Do ochrony w formie użytku ekologicznego proponuje się zespół łąk na północ od Lasu Borek

Cel ochrony: zachowanie populacji wraz z ich siedliskiem - ekosystemów podmokłych łąk i strefy brzegowej Lasu Borek. Pożądane jednocześnie powołanie użytku ekologicznego w obszarze Garbowa o pow. ok. 35 ha.

Przedmiot ochrony:

- leżący na granicy z gminą Garbów, fragment łąk ze strefą brzegową lasu na jego południowym i wschodnim obrzeżu o powierzchni ok. 20 ha,
- miejsce występowania rzadkich i chronionych gatunków awifauny, w tym rzadkich w skali regionu i kraju gatunków motyli, silnie związanych z tym biotopem, będących świadectwem jego trwałości,
- walory krajobrazowe terenu, obejmujące dobre warunki ekspozycji łąk i strefy brzegowej Lasu Borek

Do czasu ustanowienia użytku ekologicznego wraz z zasadami ochrony - ustala się wymóg zachowania walorów przyrodniczo-krajobrazowych przez utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania terenu oraz zakazy: osuszania, zalesiania łąk, prowadzenia wyrębu w strefie brzegowej lasu, zanieczyszczania wody, zaśmiecania terenu, intensywnego wydobywania torfu, intensywnej penetracji;

4/ Do ochrony w formie użytku ekologicznego proponuje się strefę przybrzeżną jeziora Duży Ług

Cel ochrony: zachowanie populacji wraz z ich siedliskiem - ekosystemów strefy brzegowej zbiornika wodnego. Pożądane jednocześnie powołanie użytku ekologicznego w obszarze Garbowa o pow. ok. 30 ha.

Przedmiot ochrony:

- leżący na granicy z gminą Garbów, fragment strefy przybrzeżnej jeziora Duży Ług o powierzchni ok. 10 ha,
- miejsce występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin, takich jak porosty oraz zwierząt w tym ptaków wodnych

Do czasu ustanowienia użytku ekologicznego wraz z zasadami ochrony - ustala się wymóg zachowania walorów przyrodniczo-krajobrazowych przez utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania terenu oraz zakazy: zanieczyszczania wody, wydobywania torfu, zaśmiecania terenu i intensywnej penetracji;

- **Lasy ochronne - proponowane**

Do uzyskania statusu lasów ochronnych, wskazuje się tereny leśne, oznaczone na rysunku planu, obejmujące:

- **lasy wodochronne** (rosnące na siedliskach wilgotnych, łęgowych)
- **lasy glebochronne** (porastające wąwozy lessowe w południowej części gminy)

W obszarach tych ustala się podporządkowanie gospodarki leśnej wiodącym celom ochronnym. Sposoby prowadzenia gospodarki leśnej obowiązujące po ustanowieniu ich statusu jako lasów ochronnych, określa Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25.08.1991 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 69, poz. 337).

Przyjmuje się szczegółowe zasady prowadzenia w nich gospodarki leśnej w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone, a w szczególności przez zachowanie trwałości lasów w drodze:

- zakazu zrębów zupełnych
- dbałości o stan zdrowotny i sanitarny lasów,
- preferowania naturalnego odnawiania lasu,
- ograniczania regulacji stosunków wodnych do prac uzasadnionych potrzebami odnowienia lasu oraz użytkowania sąsiadujących z lasami ochronnymi gruntów nieleśnych,

- **Proponowany Obszar Ochronny Głównego Zbiornika Wód Podziemnych**

Z uwagi na ustanowienie w planie zagospodarowania przestrzennego Obszaru Ochronnego GZWP nr 406, w jego granicach uwzględnia się zasady zagospodarowania, obejmujące zakazy:

- wznoszenia obiektów budowlanych oraz wykonywania czynności które mogą powodować trwałe zanieczyszczanie gruntów i wód,
- wprowadzania do gruntu nieoczyszczonych ścieków i wykorzystywania gnojowicy do nawożenia gruntów.

- **Projektowany korytarz ekologiczny**

Do statusu korytarza ekologicznego o randze regionalnej w planie zagospodarowania przestrzennego województwa wskazano kompleksy leśne i wodno-łąkowe znajdujące się w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór”

Teren znajdujący się w korytarzu ekologicznym, obejmuje się ochroną planistyczną ustanawiając wymóg zachowania integralności przyrodniczo-przestrzennej obszaru, a także respektowanie:

- zakazu składowania wszelkich odpadów,
- zakazu eksploatacji surowców mineralnych,
- likwidacji obiektów destrukcyjnych (głównie dzikich wysypisk, koncentrujących się na obrzeżu lasów.

- **Stanowiska roślin chronionych**

Przyjmuje się szczególne wymogi ochrony wynikające z Rozporządzenia MOSZiL z dnia 6.04.1995 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, w stosunku do pojedynczych stanowisk i zgrupowań stanowisk roślin chronionych.

W stosunku do roślin objętych ochroną gatunkową, których stanowiska oznaczono na rysunku studium, obowiązują przepisy o których mowa w art. 27 a ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.10.1991 r. Spod zalesień wyłącza się murawy kserotermiczne i murawy piaskowe w których występują rzadkie i chronione, wrażliwe na zanikanie gatunki roślin. Ochrona gatunkowa roślin jest prawną formą ochrony umożliwiającą zachowanie występujących tu osobliwości przyrody.

- **Stanowiska fauny chronionej**

Przyjmuje się szczególne wymogi ochrony wynikające z Rozporządzenia MOSZiL z dnia 6.04.1995 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. W studium uwzględnia się przybliżone lokalizacje siedlisk gatunków fauny chronionej.

- **System Ekologiczny Gminy**

System Ekologiczny Gminy (SEG) to ekologicznie aktywny, ciągły przestrzennie układ, na który składają się zarówno elementy o randze regionalnej (wojewódzkiej) jak i lokalnej.

Jego podstawę tworzą:

- leśny korytarz ekologiczny o randze regionalnej,
- doliny Kurówki, i Białki jako ciągi ekologiczne,

System uzupełniają:

- kompleksy i enklawy leśne,
- krótkie dolinki rzek i suche doliny,

- drobnoprzestrzenne ekosystemy leśne (zagajniki),
- śródpolne mokradła (stałe i okresowe)
- zakrzewione i zadarnione wąwozy, jary,
- podmokłe łąki, torfowiska

Celem ustanowienia lokalnego SEG, jest:

- * stworzenie właściwych warunków dla funkcjonowania przyrody,
- * uaktywnienie procesów odpornościowych środowiska,
- * zapewnienie związków funkcjonalnych pomiędzy ekosystemami naturalnymi i zbliżonymi do naturalnych a otwartymi terenami rolnymi, współdziałającymi z systemem ekologicznym dla utrzymania stabilności krajobrazu,
- * utrzymanie i stabilizacja związków funkcjonalnych pomiędzy ponadlokalnymi i lokalnymi elementami systemu.

Zasady gospodarowania w SRG podporządkowują się funkcjom ekologicznym i ochronie środowiska. Za funkcje uzupełniające uznaje się gospodarkę leśną i rolno-hodowlaną (głównie rybacką) oraz rekreację, podlegające określonym rygorom.

Z systemu wyklucza się.

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

Funkcja stabilizacji równowagi środowiska, również poprzez zasilanie ekologiczne terenów przekształconych, która jest funkcją pierwszoplanową SEG, wymaga działań, z jednej strony - pielęgnacyjnych i konserwacyjnych (ochrona zachowawcza, planistyczna i prawna), zaś z drugiej - działań wzmacniających i wzbogacających środowisko. W warunkach przyrodniczych gminy i zagrożeń środowiska, za podstawowe czynniki sprawcze podniesienia stabilności krajobrazu uznaje się:

- * małą retencję (w dolinach Kurówki, Białki i Strumyka Olszowieckiego)
- * fitomeliorację (głównie tych agroekosystemów, które funkcjonują w rejonie południowym gminy)
- * wzbogacanie gatunkowe drzewostanów leśnych.

Ponieważ SEG jest źródłem zasilania ekologicznego dla terenów przekształconych antropogenicznie i ubogich przyrodniczo, istotne znaczenie przypisuje się gospodarowaniu zasobami przyrody w systemie. Powinno ono podlegać takim rygorom, które uniemożliwiają przekroczenie granic odnawialności zasobów (szczególnie wodnych i leśnych), względnie nie dopuszczają do utraty przez środowisko walorów naturalnych.

Dotyczy to w szczególności:

- gospodarki leśnej, która winna być ukierunkowana na podniesienie odporności ekosystemu leśnego i respektowanie zasady utrzymania różnorodności biologicznej; co oznacza zarówno odchodzenie od szkodliwej monokultury, jak i dbałość o zachowanie bogactwa jego zasobów genetycznych,
- gospodarki wodnej, wymagającej przestrzegania ograniczeń środowiskowych, polegających na utrzymaniu przepływów nienaruszalnych hydrobiologicznych z wysoką gwarancją czasową,
- zagospodarowania rekreacyjnego systemu (w części dopuszczonej do rozwoju funkcji rekreacyjnej) - zgodnie z chłonnością turystyczną środowiska
- rolnictwa, które, na gruntach słabszych, powinno zmierzać do form ekstensywnych.

Za integralny składnik SEG uznaje się strefę ochrony warunków siedliskowych lasu. W Studium wyznacza się taką strefę, o zmiennej szerokości 50-100 m, w zależności od lokalnych uwarunkowań środowiskowych. Strefę tę wyłącza się spod lokalizacji obiektów uciążliwych dla ekosystemu leśnego, a także spod takich prac hydrotechnicznych i melioracyjnych, które mogą zakłócić stosunki wodne w lasach. Zagospodarowanie przestrzenne w tej strefie powinno uwzględniać walory estetyczne i wizualne krajobrazu, jakie współtworzy las; wykluczona również powinna być zabudowa w promieniu 50 m od linii brzegowej lasu.

2. POLITYKA OCHRONY ZABYTKOWEGO KRAJOBRAZU KULTUROWEGO

Zadaniem polityki przestrzennej jest ochrona zasobów krajobrazu zabytkowego gminy, tworzących jej tożsamość kulturową, stanowiących źródło i inspirację przekształceń zagospodarowania.

Główną zasadą obowiązującą na obszarze stref ochrony jest dostosowanie rodzaju działań konserwatorskiej oraz zagospodarowania terenu w otoczeniu obiektów i zespołów zabytkowych do ich walorów wynikających ze stopnia zachowania (w układzie i substancji) oraz wartości historycznych i artystycznych.

W oparciu o waloryzację krajobrazu kulturowego gminy wyodrębniono obszary i obiekty objęte i proponowane do ochrony konserwatorskiej.

Wyznacza się następujące strefy:

1/ STREFA ŚCISŁEJ OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Głównymi zadaniami obowiązującymi w strefie jest ochrona obiektów i zespołów o najwyższych na terenie gminy wartościach zabytkowych, zachowanych w układzie i substancji lub układzie i częściowo substancji. Należą do nich zabytki objęte ochroną prawną na podstawie przepisów ustawy o ochronie dóbr kultury z dnia 15.02.1962 r., oraz wpisu do rejestru zabytków. Obejmują one następujące obiekty w miejscowości Markuszów:

* zespół kościelny nr rej. A/540

1. kościół pw. św. Józefa Oblubieńca, NMP, św. Michała Archanioła XVII w.
2. dzwonnica, XVII w.
3. ogrodzenie z bramkami XVII w.
4. plebania, XVIII w,
a także drzewostan i cmentarz przykościelny

* zespół kościelny (poszpitalny) - nr rej. A/541

5. kościół pw. Św. Ducha, XVII w.
6. dzwonnica, XVII w.
7. ogrodzenie XVII w. i drzewostan
8. obelisk XX w.

9. kapliczka z herbami Lewart obok kościoła filialnego, z 1609 - nr rej. A/542

10. cmentarz żydowski Łany

11. kościół Starokatolickiej Parafii Mariawitów pw. Przenajświętszego Sakramentu -nr rejestru A/873

Główną zasadą obowiązującą w odniesieniu do tych zespołów jest ochrona i konserwacja zabytkowych obiektów (założeń), w układzie i substancji architektonicznej:

- 1/ Dopuszcza się przekształcenia w celu rewaloryzacji w oparciu o badanie interdyscyplinarne i dokumentacje zatwierdzone przez służby konserwatorskie.
- 2/ Wszelka działalność inwestycyjna i budowlana na terenie strefy objętej ścisłą ochroną oraz w jej najbliższym sąsiedztwie (w obszarze nieruchomości sąsiadującej z zespołem), obejmująca: prace remontowe, modernizacyjne, porządkowe, budowę nowych obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz wycinkę drzew, wymaga uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Lublinie. Szczegółowe warunki i wytyczne konserwatorskie dla ww. działań inwestycyjnych określa służba konserwatorska na etapie ustalania warunków realizacji inwestycji. Wymagane jest również uzyskanie decyzji WKZ w Lublinie zezwalającej na realizację prac w oparciu o projekt techniczny.
- 3/ Ponadto w strefie obowiązują:
 - maksymalne zachowanie substancji zabytkowej, jej gabarytów, układu kompozycyjnego i znaczenia w układzie przestrzennym w postaci dominant, akcentów architektonicznych, ekspozycji w krajobrazie miejscowości,
 - zachowanie historycznych podziałów działek,
 - usunięcie obiektów dysharmonijnych lub ich przekształcenie zgodnie z uwarunkowaniami konserwatorskimi i walorami otoczenia,
 - dostosowanie inwestycji w zakresie infrastruktury technicznej (niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania obiektu) do warunków konserwatorskich

Ustala się następujące uszczegółowione zasady ochrony konserwatorskiej w odniesieniu do zespołów i obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków województwa lubelskiego:

Zespół kościoła parafialnego pw. Św. Józefa w Markuszowie
(poz. 1-4 wykazu rejestru zabytków)

Kościół powstał w 1. 1667 - 82 w miejsce drewnianego kościoła Św. Małgorzaty, konsekrowany w 1691 r. Jest to budowla jednonawowa, dwuwieżowa z nieregularnie dobudowaną zakrystią i kruchtą. Wg badaczy kościół jest wzorowany na kościołach renesansu lubelskiego. Kościół jest otoczony pełnym murem z bramką w stylu renesansu lubelskiego i usytuowaną w północno-wschodnim narożu ogrodzenia, murowaną dwukondygnacyjną dzwonnica o cechach postklasycyzmu - 1862. W otoczeniu kościoła starodrzew. Na zachód od kościoła, zwrócona do niego frontem znajduje się plebania powstała w 1789 r. Jest to budynek barokowy o cechach architektonicznych nawiązujących do nieistniejącego dworu. Obecnie częściowo opuszczony wymaga drobnych remontów i pełnego użytkowania.

Obowiązuje ochrona i konserwacja obiektów sakralnych i starodrzewu (zabytkowe lipy) zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi.

Zespół kościoła poszpitalnego pw. Św. Ducha w Markuszowie
(poz. 5-8 wykazu rejestru zabytków)

Wniesiony w miejsce drewnianego szpitalnego kościółka zwanego też kaplicą w 1608-9 r. Przed 1782 r. wybudowano w narożu od strony szosy małą dzwonnica. Kościół jednonawowy, bezwieżowy z węższym, półkolistym prezbiterium, na

zewnątrz oskarpowany z typową dla renesansu lubelskiego dekoracją szczytów spływami i sterczynkami obeliskowymi. Od początku w obrębie działki kościelnej istniał drewniany szpitalik, czyli przytułek dla 7-12 ubogich, wielokrotnie niszczone, ostatnio w 1892 r. Kościół otoczony murowanym ogrodzeniem, zlicowanym z barokową dzwonnniczką usytuowaną w południowo-zachodnim narożu kościoła. W otoczeniu kościoła niewielka ilość starych drzew - ostatnio częściowo wyciętych. W otoczeniu kościoła zabytkowa figura słupowo-latarniowa z 1609 r. - kapliczka z herbami Lewart, przeniesiona z wylotu traktu warszawsko-lubelskiego (poz. 9 wykazu rejestru zabytków).

Obowiązuje ochrona i konserwacja obiektów sakralnych i starodrzewu (zabytkowe lipy) zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi

Cmentarz żydowski w Markuszowie (poz. 10 wykazu rej. zab.)

Kirkut zajmuje rozległy teren zbliżony do nieregularnego czworoboku, z trzech stron otoczony pełnym ogrodzeniem betonowym. Zachowało się kilka maceb i młode zadrzewienia z okresu powojennego; zalecane uporządkowanie terenu cmentarza i zmiana formy ogrodzenia, podkreślające symbolikę miejsca.

Kościół Starokatolickiej Parafii Mariawitów w Łanach (poz. 11 wykazu rej. zab.)

Kościół drewniany, w wyniku remontu dachu wymieniono pokrycie na blachę ocynkowaną. Zanikające użytkowanie z uwagi na niewielką ilość wiernych. Zaleca się uporządkowanie terenu, odsłonięcie i ekspozycję obiektu przez wycinkę części zadrzewień. W przypadku wygaśnięcia parafii zachowanie tradycji miejsca (muzeum lub inna podobna funkcja kulturowa).

2/ STREFA POŚREDNIEJ OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Strefa jest wyznaczona w celu zachowania i uzupełnienia wartości kulturowych zabytkowych obiektów i zespołów zarejestrowanych w ewidencji dóbr kultury Wojewódzkiego Oddziału Służby Ochrony Zabytków w Lublinie. Posiadają one cenne walory architektoniczne, historyczne i kulturowe, tworzą tożsamość kulturową gminy i stanowią o jej odrębności. Należą do nich obiekty, których wykaz figuruje w ewidencji zabytków przekazanej przez służby konserwatorskie Urzędowi Gminy w 2000 r. Wykaz ten został zweryfikowany z wyłączeniem obiektów nieistniejących lub uwzględnionych omyłkowo, należą do nich:

- nieistniejąca plebania i dom parafialny (parafii Marawitów) w Łanach z I poł. XX w,
- 2 kapliczki przykościelne w zespole kościelnym Św. Ducha w Markuszowie
- budynek w ogrodzeniu w zespole kościelnym Św. Ducha w Markuszowie.

Do ochrony konserwatorskiej pośredniej utrzymano:

1. układ urbanistyczny Markuszowa XVI - XVII w.
2. cmentarz mariawicki w Łanach z 1 poł. XX w.
3. drogomistrzówka ob.dom mieszkalny w Markuszowie przy ul. Lubelskiej I poł. XX w.
4. młyn w Markuszowie przy ul. Lubelskiej I poł. XIX w.
5. cmentarz parafialny w Markuszowie przy ul. Cmentarnej I poł. XIX w.
6. brama cmentarza parafialnego w Markuszowie I poł. XX w.

Ochrona polega na usankcjonowaniu ich w strukturze planu zagospodarowania przestrzennego gminy oraz określeniu zasad i działań, które zapewniają prawidłową ochronę i funkcjonowanie obiektu (obszaru) zabytkowego:

- 1/ Zachowanie istniejących elementów historycznych i substancji architektonicznej, ich ochrona i konserwacja,
- 2/ Zachowanie historycznych podziałów działek,
- 3/ Zakaz zabudowy z wyjątkiem elementów wynikających z rekonstrukcji obiektów historycznych,
- 4/ Zakaz dokonywania zmian w substancji zabytkowej lub w strukturze przestrzennej,
- 5/ Zapewnienie prawidłowej ekspozycji obiektu (obszaru zabytkowego),
- 6/ W bezpośrednim sąsiedztwie obiektów obszarów zabytkowych (w granicach nieruchomości) zabrania się wznoszenia obiektów o przeskalowanej kubaturze, nie harmonizujących z zabytkową substancją lub o funkcjach kolidujących lub degradujących obiekt zabytkowy,
- 7) Na terenach położonych w strefie zabrania się zmian kompozycji zieleni, rzeźby oraz ukształtowania terenu,
- 8/ Podporządkowanie infrastruktury technicznej do warunków konserwatorskich,
- 9) Usunięcie obiektów dysharmonijnych lub ich przekształcenie zgodnie z walorami otoczenia.

W strefie pośredniej ochrony konserwatorskiej opinie i szczegółowe wytyczne konserwatorskie dla działań inwestycyjnych zostaną określone na etapie ustalenia warunków realizacji inwestycji.

Na etapie studium określa się następujące szczegółowe zasady ochrony i uwarunkowań w kształtowaniu zagospodarowania wybranych obiektów, figurujących w ewidencji zabytków Urzędu Gminy w Markuszowie:

Układ urbanistyczny Markuszowa

Regularny renesansowy układ urbanistyczny otwarty, o prostopadłej siatce ulic i wpisanych w nie bloków w granicach od ulicy Cmentarnej na zachodzie, do Krańcowej na wschodzie, od pasa stawów na południu do ulicy Tylnej na północy. Powstawał w dwóch etapach nowożytnej fazy rozwoju Markuszowa - w połowie XVI w. i po połowie XVII wieku.

W granicach pośredniej strefy ochrony konserwatorskiej układu brak jest zabytkowej zabudowy, poza obiektami figurującymi w rejestrze i ewidencji zabytków, chronione winny być zatem głównie wartości rozplanowania:

- 1/ obowiązuje zachowanie przebiegu i wyrównanych szerokości ulic, w szczególności nie należy korygować przebiegu ulicy Błońskiej, wytyczonej w ciągu dawnego traktu Lubartowskiego, ulicy Lubelskiej — traktu lubelskiego, którego regulacja przebiegu nastąpiła w 1830 r. z odsunięciem od południowej pierzei Rynku. W obszarze historycznego układu nie należy również wprowadzać nowych ciągów komunikacyjnych, jedynym dopuszczonym ze względów historycznych mogłoby być powiązanie ulicy Łany z ulicą Lubelską, jako odtworzenie XIX wiecznego dojazdu do zespołu pałacowo-parkowego (obecnie nieistniejącego), jednak ze względu na rangę drogi w której ciągu położona jest ulica Lubelska i wymogi techniczne którym winna odpowiadać (w rozdziale Komunikacja) jest to rozwiązanie niedopuszczalne.
- 2/ rewaloryzacja Rynku i uczytelnienie go w układzie urbanistycznym jako głównego placu miejskiego. Podstawowymi działaniami winny być: wycięcie drzew i krzewów wysokich w zakresie wynikającym z projektu rewaloryzacji, likwidacja murowanego pawilonu handlowego, przeniesienie pomnika (Pocka ?), odtworzenie budynku „Ratuszka”. Istniejący obiekt łączący funkcje ratusza z oberżą powstał w I poł. XIX w. i stanowi, poza zespołami kościelnymi, najstarszy zachowany obiekt w Markuszowie, a zarazem jeden z nielicznych drewnianych obiektów ratuszowych. Ze względu na stan własności, b. zły stan techniczny wydaje się niemożliwa jego adaptacja na funkcje publiczne, ustalona we wcześniejszych opracowaniach planistycznych. Obiekt należy zinwentaryzować i poddać ekspertyzom określających zakres możliwych działań inwestycyjnych.

W przypadku konieczności rozbiórki postuluje się odtworzenie funkcji obiektu ew. w nowej bryle jako siedziby władz samorządowych (przeniesionej z wielofunkcyjnego obiektu OSP i GOK), jako integralnego elementu rewaloryzacji Rynku. Postuluje się wybrukowanie płyty rynkowej, ewentualnie odtworzenie studni miejskiej („dla wygody publicznej”)

- 3/ zachowanie podziałów geodezyjnych północnej i południowej pierzei Rynku wytyczonych wg regularnego modułu (42-5 x 10 m) wzdłuż ulicy Strażackiej, Tylnej i Polnej (nawiązującego do łanowych podziałów gruntu).
- 4/ zachowanie linii i skali zabudowy

Istniejąca zabudowa mieszkaniowa usytuowana jest w zbliżeniu do linii regulacyjnej ulic szczytowo, ale także kalenicowo, nie jest poprzedzona ogródkami. Wysokość nie przekracza 1-2 kondygnacji. Duży procent zabudowy to zabudowa drewniana, pozbawiona wartości zabytkowej ale reprezentująca typ jednotraktowego domu krytego dwuspadowo. Ustala się odtworzenie lub uzupełnienie nową zabudową niezabudowanych działek z zachowaniem następujących uwarunkowań;

- wszelkie prace przy obiektach objętych strefą ochrony konserwatorskiej w zabytkowym centrum figurujących w ewidencji zabytków tj. prace remontowo-budowlane, adaptacyjne, modernizacyjne, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, prace przy elewacji - mające wpływ na zmianę wyglądu

- zewnętrznego budynku - podlegają opiniowaniu przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie,
- opiniowanie projektów modernizacji obiektów nie ujętych w wykazie oraz nowo wznoszonych - o ile zakres inwestycji ma znaczący wpływ na zachowanie tradycyjnego układu urbanistycznego i jego wartości przestrzennych lub realizacja może spowodować zagrożenie dla dóbr kultury,
 - nowe inwestycje winny być realizowane w oparciu indywidualne projekty architektoniczne łączące elementy charakterystyczne dla zabudowy Markuszowa (forma, układ zabudowy, stolarka okienna i drzwiowa, podziały architektoniczne, detale, materiały budowlane itp.).

Cmentarz parafialny w Markuszowie przy ul. Cmentarnej

Został założony ok. 1842 r. Jest otoczony murem z monumentalną eklektyczną bramą z 1928 r. o półkolistych otworach i spływowych kształtach szczytów, która pełni rolę subdominanty na zamknięciu ulicy Cmentarnej. Zachowane nagrobki sięgają 1860 roku. Na cmentarzu znajduje się również pomnik poety ludowego Pocka oraz pomnik poświęcony ofiarom II wojny światowej. Obecnie cmentarz został powiększony w kierunku południowym. Cmentarz obsadzony jest ponad stuletnimi lipami, kwalifikującymi się do uznania za pomniki przyrody, stanowi enklawę zieleni wysokiej. Zagrożeniem są działania administratora obiektu i stopniowa wycinka drzew. Zielen cmentarna powinna podlegać ochronie i konserwacji.

Cmentarz mariawicki w Markuszowie w Łanach z I poł. XX w.

Położony przy ulicy Lubelskiej, zajmuje niewielki obszar. Wskazane prace przy ogrodzeniu i uporządkowanie zieleni. Zagrożeniem jest ewentualna regulacja ulicy Lubelskiej w kierunku południowym do parametrów drogi GP wnioskowana przez Zarządcę Drogi.

Drogomistrzówka ob. dom mieszkalny w Markuszowie przy ul. Lubelskiej z I poł. XX w.

Młyn w Markuszowie przy ul. Lubelskiej I poł. XX w.

Obiekty położone przy głównym trakcie komunikacyjnym, użytkowane w dość dobrym stanie technicznym. Zagrożeniem dla zabytkowych cech budynków jest pozostawienie obiektu bez użytkownika (młyn) lub niekontrolowane przez służby konserwatorskie prace adaptacyjne i modernizacyjne. W odniesieniu do w/w obiektów obowiązuje opiniowanie przez służby konserwatorskie (Wojewódzki Konserwator Zabytków w Lublinie) wszelkich zmian mających wpływ na wygląd zewnętrzny budynku.

Według wykazu dóbr kultury figurujących w ewidencji gminy przekazanego Urzędowi Gminy w 2000 r. przez Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków i stanowiących przedmiot zainteresowania konserwatorskiego weryfikacji poprzez wykreślenie winny podlegać:

1. Plebania i dom parafialny w ruinie (starokatolickiej Parafii Mariawitów) w Łanach z I poł. XX w. jako obiekt nieistniejący
2. Kapliczka przykościelna w ZKK szpitalnym w Markuszowie z XVII w., którą zapewne należy utożsamić z figurującą już w rejestrze pod nr A/542 kapliczką z figurą i herbami Lewart z ok. 1609 r. przeniesioną po regulacji traktu warszawsko-lubelskiego w rejon ZKK szpitalnego.
3. Kapliczka przykościelna w ZKK szpitalnym w Markuszowie z I poł. XX w. - w granicach ZKK szpitalnego objętego wpisem do rejestru nr A/641 poza wymienionymi w decyzji o wpisie m.in. obeliskiem upamiętniającym odzyskanie niepodległości z ok. 1925 r., nie istnieje kapliczka.
4. Budynek w ogrodzeniu w ZKK w Markuszowie z II poł. XVII w. - w wykazie nie uściślono położenia obiektu w obrębie zespołu kościoła „szpitalnego” ale na to wskazuje datowanie. Prawdopodobnie należy go utożsamiać z barokową, XVII wieczną dzwonnica, usytuowaną w ogrodzeniu w/w zespołu a objętą wpisem do rejestru zabytków A/541
5. Tzw. Ratuszek ob. dom na Rynku w Markuszowie I poł. XIX w. wnioskuje się do wykreślenia ze względu na stan techniczny i brak możliwości uregulowania stanu prawnego umożliwiającego podjęcie przez gminę działań konserwatorskich.

3/ OBIEKTY PROPONOWANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ- POŚREDNIĄ

Podczas rozpoznania zasobów dóbr kultury na terenie gminy wytypowano obiekty które nie są objęte żadną formą ochrony konserwatorskiej. Obiekty te ze względu na znaczenie w krajobrazie kulturowym gminy należy objąć ochroną prawną poprzez wpis do ewidencji dóbr kultury prowadzonej przez gminę. Należą do nich:

1. Kapliczka słupowa w sąsiedztwie kościoła parafialnego z 1908 r. - słupowa, eklektyczna usytuowana na zadrzewionym nie ogrodzonym skwerku poza ogrodzeniem kościelnym,
2. Młyn drewniany w Kaleniu z k. XIX w. - użytkowany zgodnie z pierwotną funkcją.

W odniesieniu do wymienionych obiektów obowiązują ogólne zasady określone w strefie pośredniej ochrony konserwatorskiej.

4/ STREFA OBSERWACJI ARCHEOLOGICZNEJ (OW)

Na obszarach koncentracji stanowisk archeologicznych, do których należą punkty i ślady osadnicze - ślady pradziejowego i średniowiecznego osadnictwa, odkryte podczas badań powierzchniowych Archeologicznego Zdjęcia Polski, główną zasadą winna być ochrona w zakresie i formie uzależnionej od układu i koncentracji. Stanowiska archeologiczne na terenie gminy skupiają się w Bobowiskach, Wólce Kątnej, Markuszowie, Kaleniu, pojedyncze występują we wsiach położonych nad ciekami. Wykaz stanowisk zamieszczono w rozdziale „Uwarunkowań”.

Na rysunku studium wyodrębniono obszary obserwacji archeologicznej OW. W ich obrębie planowane duże zamierzenia inwestycyjne m.in. związane z budową nowych budynków i inwestycjami liniowymi (drogi, infrastruktura techniczna), którym towarzyszą prace ziemne i przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu muszą być zgłaszane do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków - na etapie uzgadniania projektów decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, w celu uzyskania warunków i wytycznych konserwatorskich dla przedmiotowych inwestycji.

W czasie prowadzenia robót budowlanych, osoba kierująca tymi pracami w razie znalezienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku (np. naczynia ceramiczne, szklane, kafle, narzędzia z kamienia i metalu, fragmenty murów) jest obowiązana powiadomić władze konserwatorskie i gminne oraz wstrzymać prace i zabezpieczyć odkryte przedmioty do chwili wydania odpowiednich zarządzeń.

W przypadkach, gdy zabytki archeologiczne w obrębie strefy OW posiadają wartości naukowe WKZ może wykluczyć lokalizację inwestycji na danym obszarze lub uzależnić ją od przeprowadzenia wyprzedzających badań wykopaliskowych.

3. POLITYKA OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA FIZJONOMII KRAJOBRAZU KULTUROWEGO

Zadaniem polityki przestrzennej jest kształtowanie ładu przestrzennego i poprawy struktury terenów otwartych i zabudowanych. Podstawową zasadą jest ochrona obszarów i elementów krajobrazu gminy o najwyższych wartościach oraz kształtowanie harmonijnych układów przestrzennych wiążących walory użytkowe i estetyczne w zagospodarowaniu oraz w zabudowie terenu.

W studium określa się potrzebę realizacji zróżnicowanej polityki w odniesieniu do krajobrazu, skierowaną na warunki rozwoju podstawowych funkcji gminy w zgodności z predyspozycjami naturalnymi i kulturowymi krajobrazu. Głównym kryterium jest aspekt wizualny i widokowy, celem umożliwienia ekspozycji występujących w obszarze gminy - najcenniejszych wartości krajobrazu kulturowego.

Założeniem polityki przestrzennej jest ochrona otwartych krajobrazów polnych przed zabudową i zmianą charakteru użytkowania oraz ochrona tradycyjnego wiejskiego układu osadniczego. Główną zasadą jest utrzymanie rolniczego sposobu użytkowania terenów polnych, a w szczególności najbardziej eksponowanych elementów ukształtowania terenu oraz zachowanie zrównoważonej struktury przestrzennej gminy (istniejącej relacji między terenami niezainwestowanymi i zabudowanymi) przez ograniczenie zainwestowania do terenów zabudowanych i stanowiących kontynuację istniejącej zabudowy.

Szczególne znaczenie w realizacji polityki ochrony i kształtowania fizjonomii krajobrazu kulturowego odgrywają, określone na rysunku studium:

- ochrona i ekspozycja dominant architektonicznych,
- ekspozycja przedpola widoku zespołów zabytkowych,
- ochrona punktów widokowych, otwarć widokowych, ciągów i osi widokowych
- ochrona wnętrza krajobrazowych
- rehabilitacja terenów zdegradowanych

Najwyższe walory, ze względu na wartości krajobrazu posiada północna część gminy wyodrębniona jako Obszar Chronionego Krajobrazu Kozi Bór. Ukształtowana sieć drożna stanowi zarazem ciągi widokowe umożliwiające wgląd w różne typy krajobrazu naturalnego i kulturowego z których najatrakcyjniejsze to wodno-leśno-łąkowe krajobrazy Jeziora Duży Ług oraz rozległej doliny rzeki Bielkowej. Układy ruralisytyczne wsi Bobowiska i Wólka Kątna reprezentują tym rozluźnionej łańcuchówki woielodroźnicowej. Również architektura istniejącej zabudowy nie stanowi interesującego elementu krajobrazu.

Południowa część gminy posiada rzeźbę falistą o deniwelacjach ok. 20 m i dość stromych stokach. Teren jest rozcięty dość gęstą siecią wąwozów i suchych dolin wciętych na głębokość 15-25 m. W tej wyżynnej części gminy najbardziej wyniesiony punkt znajduje się we wsi Góry (220,6 m npm).

Historyczny ośrodek gminny Markuszów położony jest na styku dwóch mezoregionów, na prawym, płaskim brzegu Kurówki. Z punktu widzenia krajobrazowego nie stwarza to większych możliwości widokowych. Jedyne monumentalne zespoły architektoniczne - kościół parafialny i poszpitalny św. Ducha mimo sąsiedztwa niskiej zabudowy nie są eksponowane w krajobrazie jako dominanty architektoniczne. Stan ten wynika zarówno z „bezwieżowości” kościoła św. Ducha jak i bezpośredniego położenia na styku z traktem lubelsko-warszawskich (nie istnieje przedpole widokowe) jak i przede wszystkim z otoczenia zielenią wysoką. Kościół parafialny jakkolwiek dwuwieżowy jest usytuowany poniżej centrum miejskiego, w widoku z głównego traktu poprzedza go zieleń wysoka skweru a w jego otoczeniu znajduje się starodrzew. To skupiny zieleni wysokiej w zespole sakralnym i cmentarnym zarówno w południowej panoramie miasteczka jak i na zamknięciu osi widokowej wyznaczonej przebiegiem ulic Kościelnej i Cmentarnej określają dominanty krajobrazu.

Subdominanty architektoniczne na zamknięciu tej osi widokowej, stanowią:

- XIX - wieczna dzwonnica w murze ogrodzeniowym na zamknięciu ulicy Kościelnej, w widoku od północy
- Zmonumentalizowana, eklektyczna brama cmentarza parafialnego z 1928 r. w widoku od południa

Układy ruralistyczne wsi na obszarze gminy, ich skromna zabudowa, brak monumentalnych, wieżowych obiektów użyteczności publicznej oraz topografia terenu, sprawiają że na obszarze nie wyodrębniono panoram zespołów zabudowy, poza samym Markuszowem.

Na rysunku planu zostały określone:

Punkty widokowe na zespół d. miasteczka i sąsiadującą z nim wieś Łany. Są to:

- teren dawnego zespołu pałacowo-parkowego na południową panoramę miasta (bliski widok)
- we wsi Zabłocie przy drodze polnej
- we wsi Olempin przy drodze Markuszów - Bobowiska (rejon cegielni)

Otwarcia widokowe

- w Zabłociu na zabudowę Markuszowa i wsi Łany i wodno-łukowy krajobraz doliny Kurówki - z drogi powiatowej Markuszów - Gutanów
- w Olszowcu z drogi powiatowej Markuszów - Buchałowice na dolinę Strumienia Olszowieckiego i strome, zadrzewione i rozcięte wąwozami zbocza doliny
- w Wólce Kątnej z drogi gminnej na dolinę rzeki Bielkowej

Ciągi widokowe - lokalne powiązania komunikacyjne o najbardziej atrakcyjnym pod względem krajobrazowym przebiegu - są to:

- droga powiatowa na odcinku Kaleń - Buchałowice
- droga powiatowa i gminne 001 i 002 na północ od wsi Bobowiska i w Wólce Kątnej

- odcinek nasypu kolejowego nieistniejącej kolejki cukrowni Garbów

Wyodrębnienie tych powiązań stanowi jedno z podstawowych uwarunkowań, poza atrakcjami turystycznymi jakimi są obiekty zabytkowe w gminie i na terenach sąsiednich gmin oraz urządzone tereny rekreacyjne do wyznaczenia tras turystycznych (rowerowych i pieszych).

Ustala się następujące ogólne zasady, które powinny obowiązywać w zagospodarowaniu terenów:

- 1/ ochrona przed zabudową lub innymi formami zainwestowania i zagospodarowania (zielen wysoka) terenów otwartych w otoczeniu zespołów sakralnych oraz innych obiektów stanowiących o wartości krajobrazu kulturowego gminy;
- 2/ ochrona otwarcie widokowych oraz eliminacja form zagospodarowania mogących stanowić bariery widokowe w oglądzie zabytkowych zespołów przez likwidację obiektów dysharmonijnych na przedpolu zabytku i wykluczenie nowych budynków i inwestycji liniowych „przysłaniających wgląd” na obiekt zabytkowy;
- 3/ formowanie zieleni umożliwiające ekspozycję najcenniejszych elementów widoku a stanowiącej osłonę obiektów szpecących (które nie mogą być zlikwidowane);
- 4/ ochrona przed zabudową - punktów widokowych - celem umożliwienia ekspozycji najcenniejszych wartości krajobrazu, które występują w obszarze gminy i są dziedzictwem harmonijnej ciągłości krajobrazu kulturowego, dostosowanie formy urządzenia punktów widokowych do warunków ich ekspozycji i otaczającego krajobrazu oraz funkcji obsługi ruchu turystycznego;
- 5/ „odgospodarowanie” i wykluczenie nowych realizacji obiektów kubaturowych (pasmowej zabudowy) oraz inwestycji liniowych, przysłaniających wgląd i ograniczających powiązania widokowe, likwidacja zadrzewień na osiach widokowych, wprowadzenie elementów zagospodarowania akcentujących tradycję miejsca;
- 6/ ochrona dominant krajobrazowych naturalnych i architektonicznych, warunkująca ich „czytelność” w krajobrazie oraz ustalenie form zagospodarowania umożliwiających ich wyeksponowanie.
- 7/ odtwarzanie i rewitalizacja wartości kulturowych i widokowych terenów zdegradowanych przez niewłaściwy sposób zagospodarowania i użytkowania, położonych w strefie rehabilitacji lub w bezpośrednim sąsiedztwie zespołów zabytkowych,

Szczególnym walorem gminy Markuszów jest dominujący jeszcze krajobraz rolniczy, z ciągami zabudowy wiejskiej, która powinna podlegać szczególnej pieczy. W celu zachowania i utrzymania tożsamości kulturowej oraz zasobów zabytkowego krajobrazu kulturowego gminy należy połączyć uwarunkowania polityki przestrzennej i działania urbanistyczne z zasadami ochrony konserwatorskiej.

Do elementów współtworzących krajobraz kulturowy, należą m.in.:

- obiekty małej architektury w postaci kapliczek i krzyży przydrożnych,
- zielen komponowana i towarzysząca obiektom użyteczności publicznej

Zadaniem polityki przestrzennej jest ochrona istniejącej zieleni, zwłaszcza starodrzewu, alei, historycznej zieleni komponowanej i zieleni cmentarnej oraz wzbogacenie struktury przyrodniczej gminy przez powiększenie powierzchni zieleni publicznej i poprawę atrakcyjności zieleni w terenach osadnictwa. Zaleca się kształtowanie zieleni na terenach usług publicznych i wokół innych obiektów ogólnodostępnych. Wraz z postępującym zanieczyszczeniem odkomunikacyjnym wzrasta ranga zieleni pasmowej wzdłuż dróg i ciągów komunikacyjnych.

Powyższe założenia będą realizowane poprzez ochronę, konserwację starodrzewu, kontynuację nasadzeń drzewostanu w alejach i szpalerach a także kształtowanie zieleni pasmowej i zieleni publicznej.

Ochroną obejmuje się:

- Zielen przykościelną
- Aleje, szpalery, zielen przydrożna
- Cmentarze czynne
- Cmentarze zamknięte, miejsca pamięci

Do cennych elementów krajobrazowych należy zielen przykościelna i cmentarna. Stary drzewostan podlega szczególnej ochronie i winien być poddany systematycznym zabiegom konserwatorskim. Godnym podkreślenia elementem krajobrazu kulturowego są aleje i starodrzew występujący wzdłuż tras komunikacyjnych. Ochronie zieleni przydrożnej należy nadać wysoką rangę.

Wiodącą zasadą ochrony zieleni jest zakaz likwidacji zieleni i wycinki drzewostanu, alei, szpalerów oraz innych form zieleni komponowanej. W zagospodarowaniu terenu wyklucza się sytuowanie ogrodzeń naruszających system korzeniowy zieleni podlegającej ochronie. Proponuje się kształtowanie zieleni pasmowej w nawiązaniu do powiązań ekologicznych, pasm zieleni izolacyjnej i osłonowej wzdłuż dróg i ciągów rowerowych, wzdłuż granic terenów zainwestowania przemysłowego, składów i innych obiektów uciążliwych dla otoczenia.

Ważnym zadaniem polityki przestrzennej jest zapewnienie ochrony cmentarzy czynnych i zamkniętych oraz innych miejsc pamięci jako obiektów symbolicznych dla kultury i przeszłości tej ziemi - szczególnej czci, których wyrazem powinna być ochrona wraz z otoczeniem. Ochrona polega na usankcjonowaniu prawnym ich statusu zabytkowego oraz określeniu zasad i działań, które zapewnią prawidłową ochronę, funkcjonowanie i ekspozycję kulturową. Cmentarze na terenie gminy są objęte różnymi formami ochrony, obowiązują zasady zagospodarowania zgodne z warunkami określonymi dla stref ochrony konserwatorskiej.

W odniesieniu do terenów cmentarnych powinny obowiązywać: zapewnienie prawidłowej ekspozycji w krajobrazie, zakaz lokalizacji w bliskim sąsiedztwie cmentarzy obiektów i form zagospodarowania, które naruszają warunki ochrony powagi miejsca.

4. POLITYKA ROZWOJU

Określona w niniejszym Studium - polityka rozwoju - ma na celu wykorzystanie walorów środowiska i zasobów gminy oraz stworzenie korzystnych warunków do podnoszenia poziomu życia mieszkańców gminy, poprzez wspieranie rozwoju preferowanych funkcji gminy; umożliwiających wzbogacenie bazy ekonomicznej gminy, w sposób zrównoważony z naturalnymi predyspozycjami środowiska.

1/ POLITYKA ROZWOJU ROLNICTWA

Polityka rozwoju rolnictwa ma na celu poprawę efektywności gospodarki rolnej, zwiększenie bazy produkcyjnej i usług komplementarnych, umożliwiających poprawę jakości płodów rolnych oraz konkurencyjności produktów rolnych na rynku lokalnym, krajowym i zagranicznym.

Gospodarka rolna pozostanie dla obszaru gminy ważną funkcją rozwoju. Zadaniem polityki przestrzennej jest ukierunkowanie modernizacji i przekształceń w rolnictwie na racjonalne wykorzystanie walorów agroklimatycznych, użytkowych gleb i tradycji upraw przemysłowych, a także dostosowanie bazy usług i przedsiębiorczości związanej z obsługą gospodarki rolnej - do możliwości i potrzeb występujących w gminie. Rozwój funkcji rolniczej, w tym warunki użytkowania i zagospodarowania gruntów rolnych oraz terenów przeznaczonych na lokalizację obiektów i urządzeń stanowiących ich zaplecze powinny być podporządkowane wymogom ochronnym i sanitarnym środowiska a także umożliwiać restrukturyzację gospodarstw rolnych. Na rysunku planu oznaczono:

I

- Tereny upraw rolnych, wyłączonych z zabudowy
- Tereny trwałych użytków zielonych
- Obszary gospodarki rybackiej
- Tereny produkcji rolnej

• Obszary rolne

Głównym zadaniem obszarów rolnych, obejmujących użytki rolne (grunty orne w tym pod sadami oraz tereny łąk i pastwisk) jest optymalne wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej i dostosowywanie kierunków produkcji do naturalnych predyspozycji agroklimatycznych obszaru gminy, min. przez:

- ochronę przez zmianą użytkowania rolnego gleb o najwyższej bonitacji i przydatnych do produkcji rolnej,
- adaptację gospodarstw rolnych i specjalistycznych, hodowlanych, powiązaną z poprawą ich stanu sanitarnego i zmniejszaniem uciążliwości dla otoczenia oraz planowanego zagospodarowania terenów;

- intensyfikacja rozwoju gospodarki rolnej w obszarach posiadających korzystne uwarunkowania agrotechniczne, wspomaganie przekształceń podnoszących efektywność gospodarstw rolnych (koncentracja ziemi, poprawa struktury agrarnej gminy),
- wspomaganie specjalizacji gospodarstw rolnych w kierunkach działań specjalnych, proekologicznych, w tym także agroturystycznych;
- poprawę stanu i rozwój infrastruktury wiejskiej takiej jak drogi gminne i dojazdowe do pól.

Konieczność ochrony obszarów rolnych wynika również, z ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Na terenie gminy do szczególnej ochrony przed przeznaczeniem na cele nierolnicze, należą:

- * gleby pochodzenia mineralnego zaliczane do klas I-III b, występują głównie w południowej części gminy,
- * gleby pochodzenia mineralnego zaliczane do klasy IV, największe powierzchnie zajmują w środkowej części gminy,
- * gleby pochodzenia organicznego (występują w północnej części gminy)

Gmina Markuszów charakteryzuje się bardzo zróżnicowanymi walorami rolniczej przestrzeni produkcyjnej, ok. 61 % powierzchni gruntów ornych zajmują gleby o stosunkowo wysokiej bonitacji (II i III klasa), gleby średnie zajmują ok. 17 %, udział gleb słabszych (V i VI klasy) wynosi -ok. 22 %, w tym udział gleb w klasie IV wynosi 9,4 %, Gmina zalicza się do obszaru o korzystnych warunkach agroklimatycznych (przewaga gleb o wysokiej żyzności, duże nasłonecznienie) - umożliwiające zróżnicowane kierunki upraw, rozwój działań specjalnych rolnictwa w tym uprawy sadownicze. Ograniczeniem jest duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych, niewielki udział gospodarstw towarowych.

Uwarunkowania naturalne sprzyjają rozwojowi zarówno intensywnej produkcji rolnej (rośliny przemysłowe, sadownictwo, hodowla zwierząt) jak i bardziej naturalnym, proekologicznym i ekstensywnej produkcji rolnej. Zakłada się rozwijanie szczególnie:

- wielokierunkowych gospodarstw produkcyjnych, w tym w produkcji roślinnej - z powiększeniem udziału roślin przemysłowych, intensywnych gatunków zbożowych i ogrodnictwa,
- produkcji płodów rolnych do bezpośredniej konsumpcji na rynek aglomeracji lubelskiej,
- zróżnicowanych specjalizacji szkółkarskich,
- gospodarki zwierzęcej, zwłaszcza hodowli (drobiu, bydła mlecznego),
- rozwijania kierunków tzw. w tzw. niszach produkcyjnych m.in. warzyw, owoców miękkich i różnych roślin pracochłonnych, hodowli drobiu i ptactwa,

Unowocześnienie gospodarki rolnej, powinno odbywać się z jednoczesnym dostosowywaniem do wymogów rejestracyjnych, klasyfikacyjnych, kontrolnych i jakościowych zaplecza gospodarstw indywidualnych oraz produktów żywnościowych, określanych przez wspólnotę europejską. Restrukturyzację rolnictwa - należy

ukierunkować na poprawę efektywności produkcji oraz zmiany w strukturze produkcyjnej - wywołane potrzebami specjalizacji i koncentracji produkcji.

Wzmocnienie towarowości gospodarstw rolnych wymaga jednak stymulowania następujących przemian:

- 1/ wzrostu średniej powierzchni gospodarstw rodzinnych do poziomu średnio 20-30 ha,
- 2/ wdrażania scaleń i optymalizacji rozłogów polnych w indywidualnych gospodarstwach, ze względu na występujące trudności w tworzeniu i realizacji kompleksowych programów, pożądane są także inicjatywy w mniejszej skali przestrzennej (obręb, rozłogów czy zespołów produkcyjnych),
- 3/ wzrostu produktywności gleb, głównie poprzez poprawę żyzności i aktywności gleb oraz przez doskonalenie technologii produkcji (obecnie możliwości te nie są wykorzystywane). Działania agrotechniczne wiążą m.in. się ze wzbogacaniem zawartości próchnicy w glebach, likwidacją niedoborów składników mineralnych, regulację stosunków wilgotnościowych, neutralizacją zakwaszenia gleb;
- 4/ dalszego zwiększenia udziału w rozłogach produkcyjnych - terenów zielonych, zadrzewionych i leśnych,
- 5/ wspieranie rolnictwa zintegrowanego, w powiązaniu z rozwojem produkcji zdrowej żywności, zwłaszcza do spożycia w stanie minimalnie przetworzonym oraz organizacją związków producentów i zbytu;
- 6/ rozwój towarzyszących funkcji ekologicznie uwarunkowanych, funkcji letniskowych, różnych form wypoczynku dzieci i młodzieży pochodzącej z rodzin miejskich, siedlisk agroturystycznych, małych stadnin konnych, itp.,

Procesy proefektywne w gospodarstwach rolnych powinny być wspierane działaniami w sferze rozwoju zaplecza technicznego i produkcyjnego rolnictwa, ukierunkowanymi na:

- wzmocnianie bazy skupu surowców, rozwój zaplecza do magazynowania i przetwórstwa,
- tworzenie związków, zrzeszaniu się producentów rolnych - celem tworzenia silniejszej bazy produkcyjnej i inwestycyjnej,
- tworzenie stowarzyszeń i związków właścicieli lasów prywatnych w celu zwiększenia zasobów leśnych (zalesienia gleb) i poprawy efektywności gospodarki leśnej,
- modernizację i wzmocnianie siły ekonomicznej gospodarstw rodzinnych w celu zwiększenia ich towarowości w ramach gospodarki żywnościowej w gminie,
- organizację giełd (wspólnych z innymi gminami) i terenów urządzonych dla obsługi rolnictwa,

pozyskiwanie inwestorów wspomagających modernizację i rozwój zaplecza magazynowo - przetwórczego rolnictwa (chłodnie, sortownie, przechowalnie).

Poprawa możliwości i warunków zbytu produktów rolnych może mieć miejsce przy właściwym dostępie gospodarstw do rynków hurtowych-jedną z dróg jest organizacja giełd rolnych i marketingowych stowarzyszeń gospodarczych. W przyszłości ważną rolę odgrywać powinna ponownie spółdzielczość rolników. Istotną rolę w obsłudze odgrywać będą grupy producentów określonego profilu produkcji rolnej. Grupom takim, powinno udzielać się pomocy doradczej i finansowej. Nieodzowne stanie się wspieranie lokalizacji zakładów usługowych, tworzących dodatkowe miejsca pracy dla rolników. Przeobrażenia w rolnictwie trzeba traktować jako zjawisko konieczne, chociaż będzie długotrwałe, kosztowne i może powodować dalszy przejściowy regres.

• **Tereny upraw polowych wyłączone z zabudowy**

Celem wyznaczenia obszarów rolnych bez prawa zabudowy jest ochrona użytków rolnych i optymalizacja funkcji rolniczej. Zadaniem jest ochrona rozłogów i kompleksów przestrzeni produkcyjnej przed rozpraszaniem osadnictwa, umożliwiającą koncentrację ziemi oraz intensyfikację produkcji, stosownie do wymogów poprawy efektywności gospodarstw rolnych i procesów agrotechnologicznych produkcji rolnej, m.in. przez:

- zakaz lokalizacji na terenach rolnych obiektów budowlanych (poza funkcjami . rolnymi dopuszcza się ekologiczne - zadrzewienia oraz techniczne - drogi i liniowe urządzenia infrastruktury);
- przeznaczenie terenów zboczowych, skarp i stromizn (marginalnych) pod zalesienie i zadrzewienie;
- przeznaczenie terenów ornych w dnach dolin, obniżonych i podmokłych na użytki zielone;
- wspomaganie przekształceń podnoszących walory użytkowe gleb i wartości produkcji (zabiegi przeciwoerozyjne, wapnowanie i inne);
- intensyfikacja rozwoju gospodarki rolnej w obszarach posiadających korzystne uwarunkowania agrotechniczne,
- kształtowanie zieleni osłonowej przed wpływami zanieczyszczeń agrotechnicznych do wód powierzchniowych i gruntowych.

W obszarze gminy, wysokie walory agroklimatu mogą być wykorzystane w specjalizacji roślin przemysłowych, sadowniczej, takie tradycje i możliwości występują głównie w południowej i środkowej części gminy. Na całym obszarze gminy występuje znaczny udział sadów przydomowych, plantacji owoców miękkich, warzyw - zbywających nadwyżki produkcyjne do przetwórstwa. Jednak baza skupu owoców i warzyw oraz sieć zaopatrzenia w środki ochrony jest wyjątkowo skromna. Specjalizacja i koncentracja upraw rozwałiłaby na poprawę efektywności produkcji. Funkcje ogrodnicze i warzywnicze powinny być preferowane zarówno ze względu na sprzyjający agroklimat, a przede wszystkim duży udział gospodarstw niewielkich, kilku hektarowych.

W gminie praktycznie uległy likwidacji wielkoprzestrzenne gospodarstwa (Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna Łany). Zakłada się, że gmina będzie miała nadal wiodące znaczenie w modernizacji i rozwoju upraw przemysłowych i produkcji mleka.

- **Tereny użytków zielonych (łąki i pastwiska)**

Łąki zajmują w gminie ok. 550 ha a pastwiska ok. 135 ha - tj. ok. 20 % powierzchni użytków rolnych. Ich dalszy przyrost może przyczynić się do poprawy systemu ekologicznego gminy i wzmocnić efektywność hodowli bydła. Jedną z perspektywicznych możliwości produkcyjnych tkwi w hodowli zwierząt mlecznych. Istnieją warunki przekształceń gruntów ornych na łąki w dolinach rzek. Użytki zielone już obecnie stanowią ważny rolniczy nie wykorzystany potencjał gminy.

Ustala się zakaz zmiany przeznaczenia łąk i pastwisk na cele budowlane, a także na formy użytkowania kolidujące z funkcją ekologiczną i gospodarczą. Wzrost powierzchni łąk oraz ich racjonalne wykorzystanie powinno przyczynić się do przywrócenia wyższej rangi hodowli bydła mlecznego.

- **Tereny produkcji rolnej**

Zadaniem wyznaczonych terenów jest zapewnienie możliwości rozwoju specjalistycznych gospodarstw rolnych zaliczanych do działów specjalnych produkcji roślinnej, szkółkarskiej, sadowniczej i produkcji zwierzęcej. Ocenia się jako dobre możliwości gospodarstw hodowlanych bydła, zwłaszcza krów mlecznych, w mniejszym stopniu chowu trzody chlewnej. Korzystne warunki rozwoju istnieją w hodowli drobiu. Obecnie znaczna część budynków inwentarskich i produkcyjnych jest niewykorzystana. Z uwagi na wymagania sanitarne w zakresie utylizacji ścieków, jak też związane z uciążliwością odpadów, utrzymania i żywienia zwierząt gospodarskich - produkcja zwierzęca powinna być oddalona od terenów zabudowy mieszkaniowej oraz objętych ochroną sanitarną (ujęcia wody, zbiorniki wodne, obniżenia dolinne i okresowych spływów wód).

Rozwój funkcji produkcyjnych wymaga indywidualnych rozstrzygnięć w planie zagospodarowania. Z uwagi na uwarunkowania ochrony wód, lokalizacja w obszarze gminy wielkotowarowych ferm hodowlanych, zaliczanych do uciążliwych obiektów produkcyjnych powinna podlegać szczególnemu nadzorowi. W studium adaptuje się istniejącą zabudowę gospodarczą i zaplecze hodowlane w tym obiekty ferm hodowlanych (kurniki, obory, chlewnie). Przewiduje się rozwój nowych specjalizacji produkcyjnych, min. w zakresie szkółkarstwa, ogrodnictwa jak też w produkcji zwierzęcej.

- **Tereny rozwoju gospodarki rybackiej**

Gmina obecnie posiada niewielki potencjał gospodarki rybackiej, są to głównie -stawy Łany należące do prywatnego właściciela. Stawy o pow. ok. 17 ha istniały jako otoczenie dworu obronnego, a XVIII-XIX wieku stanowiły otoczenie rezydencji

właściciela Markuszowa. W latach powojennych użytkowane przez OS, przeszły w ręce prywatnego właściciela, który wznosił tzw. Rybakówkę jako zaplecze magazynowe. Okresowo w latach hydrologicznie suchych występuje w nich deficyt wody. Postulowana rozbudowa stawów na południe oraz odtworzenie Stawy Górnego - elementu historycznego układu wodnego - ujętego w „Programie porządkowania gospodarki wodno-ściekowej zlewni rzeki Kurówki” - jako zbiornika retencyjnego „MARKUSZÓW GÓRNY” są warunkowane oceną możliwości ich budowy w zakresie występujących zasobów wodnych. Realizacja nie może kolidować z eksploatacją istniejących stawów i pogarszać warunków wodnych dla innych użytkowników. Budowę zbiornika Markuszów Górny należy wiązać z magazynowaniem wody, uzupełniającą funkcją byłaby rekreacja. W założeniach programowych preferuje się realizację zbiornika Kaleń, który został zaprojektowany u ujścia Cieku Olszewieckiego do Kurówki. Zbiornik oprócz funkcji retencyjnych służyłby hodowli ryb, a także ochronie p.pożarowej i rekreacji.

Program rozwoju retencji uwzględniony na rysunku studium, obejmuje m. in. restytucję lub budowę nowych zbiorników wodnych w dolinach rzek, co stwarza korzystne możliwości rozwoju gospodarki rybackiej, jako jednej z ważnych funkcji produkcyjnych gminy. Gospodarkę rybacką należy powiązać z usługami turystycznymi (wędkarstwo, gastronomia, agroturystyka, wypoczynek nad wodą). Z ekonomicznego i krajobrazowego punktu widzenia restytucja stawów, z reguły dobrze wkomponowanych w otoczenie jest bardziej pożądana niż realizacja niewielkich sadzawek, chaotycznie powstających w dolinach rzek i na terenach podmokłych łąk. Głównym założeniem polityki przestrzennej jest wykorzystanie tych zasobów do gospodarki hodowlanej, z uwzględnieniem przepisów w zakresie ochrony przyrody.

i

W studium uwzględnia się adaptację zaplecza magazynowego i technicznego oraz budowy i rozbudowy infrastruktury niezbędnej dla funkcjonowania i obsługi gospodarki rybackiej.

2/ POLITYKA ROZWOJU USŁUG I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

Polityka rozwoju usług i przedsiębiorczości ma na celu aktywizację funkcji pozarolniczych, jej zadaniem jest zdynamizowanie procesów gospodarczych gminy i wzbogacenie jej bazy ekonomicznej przez rozwój sfery produkcyjnej i usługowej.

W studium określa się możliwości modernizacji i rozbudowy istniejących obiektów oraz wyznacza się nowe tereny do rozwoju nieuciążliwej przedsiębiorczości. Ustala się możliwość lokalizacji obiektów w zakresie: rzemiosła, drobnej wytwórczości, zaplecza produkcyjno-usługowego, handlowego i innych rodzajów przedsiębiorczości w tym usług komercyjnych. Z uwagi na uwarunkowania przyrodnicze na terenie gminy dopuszcza się obiekty wykorzystujące technologie o niskiej uciążliwości dla środowiska (niskoemisyjne ścieki, odpady i powietrza) a także nie pogarszające walorów krajobrazu. Adaptuje się istniejące drobne zakłady produkcyjne, pod warunkiem ograniczenia uciążliwości do granic działki.

W nawiązaniu do terenów wyznaczonych w planie miejscowym, na koncentrację funkcji produkcyjno-usługowych przeznaczają się tereny w Markuszowie, Łanach i w Zabłociu w tym dawne bazy obsługi rolnictwa (RSP, SKR) przekształcone na zakłady produkcyjne, a także tereny usługowe GS. W wyniku procesów restrukturyzacyjnych i obrotu nieruchomości nastąpiła zmiana własności i formy użytkowania terenu. Obecnie funkcjonują m.in. zakład obróbki kamienia naturalnego i sztucznego, zakłady naprawy sprzętu pożarowego, zakład odzieżowy (Zabłocie w budynku kurnika). Modernizacji i przekształceniom podlegają tereny oraz zabudowa terenu - budynków magazynowych i hali produkcyjnej należącej do firm JACK - POL, MEGABUT) usytuowany przy granicy z gminą Garbów, jak też teren d. RSP w Łanach. W Markuszowie działa też kilka zakładów rzemieślniczych (m.in. mechanika pojazdowa, stolarstwo, zakłady ślusarskie). Zgłoszony program rozwojowy Firmy JACK-POL obejmuje rozszerzenie działalności składowych, realizację nowych hal magazynowych z zapleczem logistycznym i infrastrukturą techniczną (rampy, place załadunkowe), zaś właściciel d. bazy RSP -przewiduje prowadzenie działalności produkcyjno-usługowych, funkcji gastronomiczno-hotelarskich i handlowych.

W okresie perspektywicznym, proponuje się rozwój przedsiębiorczości, na terenach położonych poza obszarem zabudowy miejscowości Markuszów (w kierunku zachodnim) w rejonie drogi krajowej. Także w obszarze ośrodka gminnego (w istniejącym zainwestowaniu) są niewykorzystane możliwości rozwoju funkcji rzemieślniczych i drobnej przedsiębiorczości nieuciążliwej. Zakłada się sukcesywne przekształcanie zabudowy usytuowanej wzdłuż drogi krajowej na zakłady usługowe i rzemiosło. Wzrastająca uciążliwość „odkomunikacyjna” w strefie drogi uzasadnia, oddalanie się strefy mieszkalnej od drogi krajowej.

Zadaniem proponowanych terenów rozwojowych jest umożliwienie większego zróżnicowania form działalności produkcyjno - usługowych, handlowo-magazynowych, z uwzględnieniem położenia ośrodka gminnego przy drodze krajowej. Proponowany kierunek rozwoju jest warunkowany rozwojem lokalnego układu komunikacyjnego lub dróg serwisowych, usytuowanych w pasie wyznaczonym liniami

regulacyjnymi drogi krajowej lub poza nią. Jednocześnie powinna obowiązywać zasada efektywnego wykorzystania terenu i uzbrojenia technicznego, wiążąca się m.in. z grupowaniem obiektów produkcyjno- magazynowych i usług komercyjnych. W obszarze gminy ze względu na uwarunkowania przyrodniczo-kraj obrazowe, niezwykle istotna jest zachowanie rygorów w zakresie ochrony środowiska jak też niekolizyjności z funkcjami terenów sąsiednich. Generalną zasadą jest lokalizacja obiektów drobnoskalowych oraz strefowe rozmieszczenie programu zagospodarowania w obrębie działki, z dużym nasyceniem w zieleń osłonową i izolacyjną.

W zagospodarowaniu terenów przewidzianych na lokalizację przedsiębiorczości wskazuje się na:

- adaptację i modernizację istniejących obiektów produkcyjnych i zaplecza technicznego, dopuszcza uzupełnienia zabudowy,
- preferencję dla rozwoju obiektów produkcyjno-usługowych o profilach wspomagających aktywizację gospodarczą gminy (np. przetwórstwo miejscowych surowców, produkcja stolarska i budowlana, zakłady usługowo-budowlane itp.),
- poprawę warunków uzbrojenia terenów rozwoju przedsiębiorczości przez budowę i rozbudowę układów infrastruktury technicznej, dostosowaną do wzrostu potrzeb zaopatrzenia w energię, urządzenie zaplecza sanitarnego (oprowadzenie ścieków, gospodarka odpadami); uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów warunków ochrony środowiska dotyczących m.in. wód i powietrza (uszczelnianie podłoża, odwodnienie nawierzchni placów itp.);
- kształtowanie pasów zieleni izolacyjnej i osłonowej na granicy z terenami mieszkalnictwa i usług,
- uwzględnienie wymogów dotyczących:
 - *gabarytu zabudowy (I kondygnacja)
 - *potrzeb parkingowych użytkowników terenu
 - *kształtowanie architektoniczne bryły obiektów;
 - *realizacji infrastruktury wspólnej dla zespołu, jak dojazdy, place nawrotowe itp.
 - *jednoczesnego z realizacją inwestycji nasadzenia zieleni izolacyjnej i zagospodarowania działek zielenią (średnią i wysoką).

W studium przyjęto zasadę wielofunkcyjnego rozwoju terenów przedsiębiorczości, z dopuszczeniem lokalizacji zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego oraz obiektów i urządzeń obsługi rolnictwa (składy, baza dla zaopatrzenia i skupu, przechowalnictwo, uszlachetnianie produkcji rolnej, zaplecze usług mechanizacji, usługi agrotechniczne, naprawy i konserwacja sprzętu) - których działalność warunkuje rozwój funkcji rolniczych oraz specjalizacji produkcji rolnej.

Adaptuje się istniejące w gminie drobne zakłady przemysłu spożywczego (młyny gospodarcze, piekarnia, zakład produkcji makaronu, zakład rzeźno-przetwórczy) oraz usługi weterynaryjne i sezonowe punkty skupu. Zakłada się ich rozwój (zakład produkcji makaronów). Wskazuje się do przekształceń obiekty usług dla rolnictwa w tym m.in. zlewnie mleka. Warunki produkcyjne, a zwłaszcza obsługa gospodarstw drobnotowarowych w dużym stopniu jest uzależniona od funkcjonowania baz

produkcyjno-usługowych, urządzonych w sposób kompleksowy, drobne formy usługowe, działające zazwyczaj w zabudowie zagrodowej mają znaczenie uzupełniające.

W polityce przestrzennej, przyjmuje się zasadę adaptacji zagospodarowanych terenów, przeznaczonych na obiekty i urządzenia obsługi gospodarki rolnej, rozszerzając ich funkcje o możliwości rozwoju przedsiębiorczości i usług komercyjnych dla ludności. Dopuszcza się możliwość adaptacji i przekształcenia istniejącej zabudowy zagrodowej gospodarczej na funkcje zaopatrzenia i zbytu, zakłady naprawcze i inne o ile nie koliduje to z warunkami zagospodarowania terenów sąsiednich oraz ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Główna koncentrację funkcji obsługi rolnictwa przewiduje się w miejscowościach Markuszów i Łany, z uwzględnieniem nowych potrzeb inwestorów. Zakłada się modernizację w zagospodarowaniu wszystkich terenów należących do jednostek produkcyjno - usługowych, zaopatrzenia i skupu. Składowanie materiałów i nawozów powinno odbywać się tylko w obiektach zamkniętych.

• **Tereny potencjalnej eksploatacji surowców mineralnych**

Gmina jak wykazano w Studium, nie należy do zbyt zasobnych w surowce mineralne, zaznaczone na rysunku studium złoża o zasobach perspektywicznych i szacunkowych oraz obszary prognostyczne występujące na znacznym obszarze gminy, wymagają szczegółowej weryfikacji geologicznej i udokumentowania bilansowego złóż.

W chwili obecnej przemysł wydobywczy nie jest rozwinięty i ogranicza się do eksploatacji kruszywa naturalnego. Użytkownikami udokumentowanych złóż „Markuszów” są osoby prywatne a kopalina może być wykorzystywana jako piasek dla budownictwa i drogownictwa. W czasie wizji w terenie w 1997 zinwentaryzowano 8 punktów eksploatacji kruszywa na „dziko” przez miejscową ludność. W rozwidleniu dróg prowadzona była eksploatacja piasku ze żwirem przez Urząd Gminy na budowę dróg, obecnie eksploatacja okresowa prowadzona jest w części północno-zachodniej. Podjęcie eksploatacji udokumentowanego złoża „Markuszów III” pokryje w znacznej części zapotrzebowanie gminy na piasek dla budownictwa i drogownictwa.

Na terenie gminy, przy drodze Markuszów- Bobowiska istniała cegielnia, obecnie nieczynna, wyrobisko porośnięte. W rejonie tym istnieje możliwość podjęcia eksploatacji. W południowej części gminy występuje miększa pokrywa lessów. Nie są one surowcem ilastym, ale nadają się do produkcji cegły niższych klas i klinkieru drogowego. Nie przewiduje się ich eksploatacji ze względu na charakter gleb chronionych.

Złoża torfów w dolinie rzeki Białki i Syrocanki, znajdujące się w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór”, nie powinny być eksploatowane na skalę przemysłową, ponieważ spowodowałyby to degradację najcenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów gminy.

Na terenach udokumentowanych złóż i na terenach wskazanych w planie miejscowym dopuszcza się możliwość powierzchniowej eksploatacji surowców w oparciu o szczegółowe zasady określone w przepisach szczególnych.

Na obszarach zasobowych (złóż udokumentowanych, perspektywicznych, szacunkowych i prognostycznych) zaznaczonych na rysunku studium, obowiązuje ochrona przed zagospodarowaniem ograniczającym ich wykorzystanie. Z uwagi na położenie części gminy w obszarze chronionym, lokalizacja terenów eksploatacji złóż podlega szczególnym rygorom oceny jej kolizyjności z ochroną krajobrazu kulturowego.

- **Tereny usług komercyjnych**

Zadaniem polityki przestrzennej jest wykorzystanie możliwości aktywizacji ekonomicznej gminy przez rozwój usług oraz zwiększenie ich sieci celem wzbogacenia programu obsługi ludności oraz dla rozwoju funkcji turystycznej i rekreacyjnej.

Obejmują tereny wyznaczone głównie na usługi: handlu, gastronomii, usługi bytowe, usługi rzemiosła, rozrywki i inne o charakterze komercyjnym. Wiodącą zasadą jest skupianie usług i kształtowanie ośrodków wykorzystujących:

- centralne położenie w obszarach wsi,
- dobrą dostępność do usług;
- przekształcenie i zagospodarowanie obiektów zdegradowanych i nieużytkowanych.

W stanie istniejącym znaczna część obiektów usługowych jest niewykorzystywana. Pewna część usług zwłaszcza handlu i rzemiosła funkcjonuje w zabudowie zagrodowej. Pogłębia się tendencja rozpraszania usług. Z uwagi na ład przestrzenny i ochronę właściwych warunków mieszkaniowych jest to zjawisko nieprawidłowe, powinno mieć charakter przejściowy. Dlatego w uzasadnionych przypadkach wskazano możliwość realizacji centrów lub wielofunkcyjnych zespołów usługowych.

Założeniem polityki przestrzennej jest stymulowanie rozwoju funkcji usługowych na terenach wyznaczonych dla takiej działalności, a także strefowanie lokalizacji obiektów usługowych, związane z ograniczaniem kolizji i konfliktów z zagospodarowaniem terenów w najbliższym otoczeniu.

W studium określa się następujące, główne warunki rozwoju:

- 1/ Adaptacja istniejących obiektów usługowych wolnostojących (pawilonów), z wyłączeniem lokalizacji szkodliwych pod względem konserwatorskim, a także zlokalizowanych w zabudowie mieszkaniowej, dopuszcza się ich modernizację lub rozbudowę,
- 2/ Przekształcenie niewykorzystywanych obiektów (pustostanów), w tym zlewni mleka na funkcje usług handlu, drobnej gastronomii i usług rzemiosła,
- 3/ Preferowanie koncentracji usług w rejonie już istniejących obiektów w miejscowościach, dopuszcza się uzupełnianie zabudowy.

Kształtowanie centrów (zespołów zabudowy) grupujących usługi jest jedną z podstawowych zasad poprawy struktury osadnictwa i układu urbanistycznego poszczególnych miejscowości. Takie potrzeby i możliwości występują we wsi: Wólka Kątna, Bobowiska, Zabłocie.

W obszarze ośrodka gminnego przewiduje się wzbogacenie programu usług komercyjnych w zespole usług handlu oraz w rejonie istniejącego zainwestowania usług publicznych. Możliwości rozszerzenia zakresu programu usług wiąże się z wykorzystaniem wyznaczonych w planie terenów i przekształcaniem zabudowy mieszkalnej na usługi a także z rozwojem usług towarzyszących w zagospodarowaniu nowych terenów mieszkaniowych, w zachodniej części ośrodka gminnego.

W rozwoju usług komercyjnych, ważne miejsce mogą pełnić funkcje związane z obsługą komunikacji, poza zaopatrzeniem w paliwo, istotnym elementem programu są usługi handlu, gastronomii, baza noclegowa, ale także usługi serwisowe. Kontynuacją istniejących usług (stacja paliw, naprawy samochodów) jest wyznaczony na rysunku studium obszar kształtowania usług komunikacji i innych komercyjnych, usytuowany między drogą nr 12 i drogą powiatową.

W studium zakłada się następujące, główne preferencje rozwoju usług komercyjnych:

- **Handel (detaliczny i hurtowy):** ten rodzaj usług najszybciej dostosowuje swoją strukturę do potrzeb rynkowych. Mimo stosunkowo licznej sieci sklepów (wg danych rocznika statystycznego 26 placówek sprzedaży), gmina nie posiada zadawalającego stanu rozwoju handlu. Do najważniejszych potrzeb należy dalsze zwiększenie ilości sklepów w ośrodku gminnym oraz bogatsze wyposażenie pod względem rodzajowym. Rozwój handlu powinien być bardziej skupiony w wielofunkcyjnych zespołach usług i skierowany na potrzeby obsługi turystyki. Gmina ma dogodne warunki do rozwoju handlu hurtowego, dotychczas są one wykorzystane w niewielkim stopniu, w tego typu usługach funkcjonuje np. hurtownia łożysk tocznych. Pozytywnym elementem rozwoju funkcji handlu w gminie jest urządzone targowisko o powierzchni 1,85 ha oraz nowo zrealizowany obiekt usługowo-mieszkalny w rejonie Rynku, w którego części zlokalizowany będzie obiekt handlowy („Groszek”) z siecią Marketów.
- **Gastronomia:** obecny stan wyposażenia jest zdecydowanie niewystarczający dla obsługi istniejących i przyszłych potrzeb. Stwierdzono funkcjonowanie 3 placówek. Poza centrum ośrodka gminnego funkcjonują punkty małej gastronomii. Mimo położenia gminy przy ruchliwej trasie tranzytowej nie rozwinęły się placówki gastronomiczne w porównaniu do innych rejonów województwa. Zakłada się dalszy rozwój usług gastronomii, o programie bardziej urozmaiconym i dostosowanym do potrzeb mieszkańców (gospoda, kawiarnie, bary szybkiej obsługi, itp.). Rozwój usług gastronomicznych powinien być kojarzony z bazą noclegową, usługami rekreacyjnymi i usługami kultury.

- **Usługi bytowe:** sfera usług działająca głównie na potrzeby mieszkańców, sieć tych usług jest bardzo niewielka (zakład fryzjerski, zakład naprawy sprzętu RTV), wykazuje niedobór ilościowy i rodzajowy, świadczy o niskiej kondycji finansowej ludności gminy. Mimo dość dużej koncentracji mieszkańców w ośrodku gminnym nie powstają nowe usługi. Pożyczany jest rozwój sieci placówek zarówno w Markuszowie, jak też w innych miejscowościach.
- **Rzemiosło usługowe:** obecny stan rozwoju tej sfery przedsiębiorczości jest zróżnicowany i pod względem ilościowym dość liczny (ok. 60 zakładów wykazanych w wykazie podmiotów gospodarczych), ale w powiązaniu z bogatymi tradycjami rzemiosła w gminie niewystarczający. Najwięcej zakładów jest związanych z branżą budowlaną i samochodową. Do działających należą m. in. zakłady mechaniki pojazdowej, zakłady stolarskie, usługi murarskie, usługi ciesielskie, blacharstwo budowlane, usługi instalacyjne, ciesielstwo, ślusarstwo, usługi transportowe, prace ziemne). Część punktów usługowych i zakładów usług rzemiosła jest nieczynna. Niektóre branże mają względnie trwałą bazę. Ciągłe występują niewykorzystane możliwości rozwoju drobnej przedsiębiorczości m.in. w branżach budowlanych, stolarskiej, rzemiosła rękodzielniczego, konserwacji, przetwórstwa spożywczego.

W zagospodarowaniu wydzielonych na rysunku studium obszarów ustala się;

- możliwość lokalizacji usług w wyznaczonych terenach budowlanych lub w istniejącej zabudowie mieszkaniowej; wyklucza się lokalizację obiektów i przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - lokalizację usług warunkuje się ograniczeniem uciążliwości do granic terenu do którego inwestor ma tytuł prawny;
- zapewnienie w obrębie każdej działki przeznaczonej na funkcje usługowe: miejsc parkingowych i zieleni izolacyjnej;
- możliwość lokalizacji zamiennych funkcji usługowych i uzupełniających program podstawowy (w tym mieszkalnictwo, usługi publiczne) jeśli nie będą kolidowały z istniejącym i projektowanym przeznaczeniem terenów lub innymi funkcjami (w obiektach wielofunkcyjnych).

• **Tereny usług publicznych**

Zadaniem wyznaczonych terenów jest stworzenie możliwości modernizacji i rozbudowy istniejących obiektów usług oraz ich rozwój, celem podniesienia standardu obsługi ludności oraz rangi ośrodka gminnego. Na wyznaczonych terenach przewiduje się uzupełnienie wyposażenia gminy w usługi podstawowe i elementarne co pozwoli na poprawę dostępności do usług i korzystniejszą organizację przestrzenną obsługi. Zakłada się ukształtowanie wielofunkcyjnego centrum usług publicznych w ośrodku gminnym.

Funkcje publiczne obejmują tereny wyznaczone na usługi oświaty i wychowania, kultury, zdrowia, opieki społecznej, administracji, obronności, porządku i bezpieczeństwa, sakralne, łączności, urządzenia sanitarne, kultury fizycznej i inne związane z realizacją oczywistych celów publicznych. Historyczne i urbanistyczne przesłanki oraz uwarunkowania przestrzenne uzasadniają do wzmacniania ponadlokalnych funkcji kultury, oświaty i usług zdrowia.

W studium określa się następujące, główne kierunki rozwoju usług publicznych;

- **Oświata i wychowanie:** główne zadania obejmują zapewnienie właściwej bazy dydaktycznej i sportowo-rekreacyjnej programu przedszkolnego, podstawowego, gimnazjalnego:
 - * adaptuje się funkcjonujący w Markuszowie zespół usług oświaty na działce o pow. ok. 1,9 ha, obejmujący obiekt szkolny o 16 pomieszczeniach do nauczania oraz zlokalizowane na wydzielonej działce przedszkole, dysponujące 70 miejscami.
W zespole szkolnym funkcjonuje szkoła podstawowa i gimnazjum, baza lokalowa zaspokaja potrzeby dydaktyczne. Zakłada się modernizację obiektu i rozbudowę zwłaszcza o salę gimnastyczną oraz zaplecze, niezbędne dla realizacji programu organizacyjnego i dydaktycznego. W okresie docelowym należy rozważyć budowę gimnazjum, z bazą lokalową, dla ew. dodatkowej funkcji kształcenia ustawicznego dla młodzieży i dorosłych,
 - * proponowane włączenie wychowania przedszkolnego w system nauczania, wywoła konieczność dostosowania bazy lokalowej do potrzeb programowych, wymagać to będzie zwiększenia liczby miejsc przedszkolnych;
- **Ochrona zdrowia i opieka społeczna:** stan i dostępność usług leczenia otwartego w gminie jest oceniana pozytywnie. W perspektywie należy powiększyć bazę usług ambulatoryjnych i poszerzyć zakres usług o profilaktykę i rehabilitację, potrzeby lecznicze osób niepełnosprawnych. Nowe potrzeby wzrastają wraz z procesem starzenia się ludności:
 - * adaptacja ośrodka zdrowia - w Markuszowie, przy ul. Szopena o pow. 0,20 ha. Obiekt ośrodka gminnego jest za mały w stosunku do potrzeb w zakresie leczenia, profilaktyki i opieki zdrowotnej, zakłada się jego modernizację i rozbudowę.
 - * adaptacja obiektu szkoły podstawowej w Bobowiskach na placówkę usług zdrowia i opieki społecznej dla ludności w podeszłym wieku i niepełnosprawnych; dopuszcza się rozbudowę obiektu oraz urządzenie zaplecza sportowo-rekreacyjnego z uwzględnieniem usług turystyki.
- **Kultura i sztuka** - sieć placówek usług kultury w gminie ulega systematycznemu zmniejszaniu się. Funkcje kulturotwórcze ograniczają się zwłaszcza w bibliotekach i działalności klubów (świećlic wiejskich), W miarę poprawy sytuacji finansowej, ranga usług kultury powinna wzrosnąć, konieczne jest stworzenie szerokiej gamy placówek kulturalnych jak kluby młodzieżowe, kluby

zainteresowań, kawiarenki internetowe, placówka ekspozycji eksponatów związanych z kulturą regionalną;

- * adaptuje się gminny ośrodek kultury (z salą widowiskową) wraz ze strażnicą OSP; przeniesienie funkcji administracji na nową lokalizację umożliwiłoby rozszerzenie działalności kulturalnej, w tym przeniesienie biblioteki publicznej.
- * adaptacja domów ludowych Wólce Kątnej i Górach Markuszowskich, w Zabłociu, w Bobowiskach, strażnicy w Kaleniu. Zakłada się możliwość ich rozbudowy i rozszerzenie programu użytkowego. Podtrzymuje się założoną w planie potrzebę realizacji wielofunkcyjnych obiektów w Łanach, Olempinie,
- * adaptacja w przyszłości, po wygaśnięciu parafii Mariawitów, obiektu kościoła w Łanach na funkcje muzealne,
- * adaptacja zespołów kościelnych, zgodnie z warunkami określonymi w strefach ochrony konserwatorskiej;
- * pożądaną formą rozwoju kultury jest adaptacja opuszczonych siedlisk na małą formę skansenu, służącą animacji folkloru i kultury ludowej. Usługi kultury powinny być elementem programu usług we wsiach letniskowych;

● **Sport i kultura fizyczna, zieleń** – wyposażenie gminy w urządzenia sportu i rekreacji jest dość skromne, ograniczone do boisk szkolnych; zakłada się osiągnięcie wyższego standardu w tym zakresie, tak pod względem ilościowym jak i bardziej zróżnicowanego wyposażenia w urządzenia służące rozwojowi kultury fizycznej. Rozwój aktywnych form wypoczynku uzasadnia do urządzenia we wszystkich miejscowościach terenów sportowych (boisk) i rekreacyjnych, wykorzystujących na ten cel grunty nieprzydatne dla rolnictwa. Ponadto urządzenia sportowe i zieleń rekreacyjna powinny być istotną częścią programu zagospodarowania w otoczeniu przewidywanych zbiorników retencyjnych i usług turystyki Góra Cyganka, Kaleń, Wólka Kątna, Markuszów Górny. W zagospodarowaniu terenu przewiduje się:

- * adaptację boiska szkolnego i innych urządzeń sportowych zagospodarowanych na działce zespołu szkolnego w Markuszowie (boiska do gry w piłkę nożną, siatkę, koszykówkę, urządzenia lekkoatletyczne). Urządzenia te powinny być poddawane modernizacji i ulepszeniu podłoża. Planuje się wyposażenie szkoły w standardową, wymiarową salę gimnastyczną poprzez jej rozbudowę;
- * powiększenie działki na terenowe urządzenia sportowo-rekreacyjne ob. nieczynnej szkoły w Bobowiskach - w przyszłości zaplecze zespołu usług **zdrowia** i turystyki,
- * zagospodarowanie zespołu sportowo-rekreacyjnego w miejscowości Kaleń, przy drodze gminnej, obejmujące adaptację istniejącego boiska do piłki nożnej, urządzenie boisk do siatkówki, koszykówki, urządzenie trybun amfiteatru (tarasowe ukształtowanie zbocza), celowe jest przystosowanie terenu do organizacji masowych imprez,
- * niezbędne są zmiany w zakresie zieleni publicznej. Należy podnieść walory estetyczne zieleni urządzonej, we wszystkich miejscowościach na działkach usługowych, przede wszystkim urządzenie zieleni osłonowej, izolacyjnej

wzdłuż drogi krajowej, z uwagi na ruch tranzytowy jak i wzdłuż innych dróg publicznych. Uporządkowania i zagospodarowania zielenią rekreacyjną i ozdobną wymagają działki usług. Urządzenie zieleni w centrach i zespołach usług powinno być bardziej atrakcyjne, wymaga odpowiedniej aranżacji z uwzględnieniem małej architektury, niskiej zieleni ozdobnej, oświetlenia, wyposażenia w miejsca odpoczynku (ławeczki). Podtrzymuje się założenie odtworzenie placu rynkowego w miejscu istniejącego skweru - wycięcie drzew i krzewów wysokich w zakresie wynikającym z projektu rewaloryzacji zabytкового układu urbanistycznego. Zakłada się powiększenie zieleni osłonowej w otoczeniu działek obiektów uciążliwych, zwłaszcza na styku z zabudową mieszkaniową.

- **Łączność, telekomunikacja:** Działające w ośrodku gminnym placówki (urząd pocztowy i centrala telefoniczna), zapewniają dostępność do usług łączności mieszkańców gminy. Ze względu na przewidywany rozwój ośrodka gminnego i rozwój funkcji obsługi turystyki placówka pocztowa powinna rozszerzyć zakres usług. Poprawę warunków lokalowych wiąże się z planowaną realizacją nowego obiektu.
- **Ochrona bezpieczeństwa i porządku:** wyposażenie gminy w tym zakresie obejmuje posterunek policji w Markuszowie oraz działanie Ochotniczej Straży Pożarnej Strażnice funkcjonują najczęściej przy tzw. „domach ludowych”, są wyposażone w sale zebrań, niekiedy świetlice, posiadają tzw. garaże. Zakłada się poprawę bazy lokalowej i poszerzenie sieci placówek.. Do tego celu można adaptować niewykorzystywane siedliska. Budynki strażnic powinny być wykorzystywane dla funkcji kultury i lokalnych działań grup społecznych (koła zainteresowań, odczyty, prelekcje tematyczne);
- **Administracja:** stan bazy lokalowej administracji publicznej i gospodarczej jest niewystarczający w stosunku do jej funkcji w gospodarce rynkowej oraz planowanego rozwoju gminy:
 - * podtrzymuje się założoną w planie realizację ratusza i budowę wielofunkcyjnego obiektu administracji, co umożliwiłoby stworzenie właściwych warunków działania administracji samorządowej. Poza administracją publiczną ważne jest stworzenie właściwego zaplecza dla banku spółdzielczego, różnych agend finansowych, organizacji pozarządowych, administracji porządku i bezpieczeństwa.
 - * w przyszłości mogą wystąpić potrzeby na pomieszczenia biurowe i siedziby drobnych firm, co uzasadniałoby budowę obiektu administracyjno-usługowego w ośrodku gminnym. Realizacja obiektu może być kojarzona z poprawą funkcjonowania niektórych usług publicznych (kultury, gabinety lekarskie, usługi pocztowe, agencje ubezpieczeń, itp.) a także z rozwojem funkcji mieszkalnych,

Przewiduje się powiększanie działek usług publicznych do wielkości normatywnej, celem umożliwienia odtworzenia zabudowy w złym stanie, modernizacji i rozbudowy obiektów, ich zaplecza technicznego oraz zaplecza rekreacyjnego.

- **Tereny obsługi komunikacji**

Zadaniem polityki przestrzennej jest rozbudowa bazy komunikacyjnej i urządzeń zaplecza technicznego w celu podniesienia standardu obsługi ruchu komunikacyjnego na trasie drogi głównej – krajowej i powiatowych, służących powiązaniom zewnętrznym. Poza wspomnianym powiększeniem terenu usług komunikacji i innych komercyjnych, usytuowanego między drogą Nr 15 12/17 i drogą powiatową, przewiduje się możliwość usytuowania zespołu obsługi komunikacyjnej (MOP) przy drodze powiatowej Nr 22 154 w rejonie skrzyżowania drogi z projektowaną obwodnicą (przewidywanego przejazdu). Wskazany dalszy rozwój zaplecza motoryzacyjnego.

3/ POLITYKA ROZWOJU TURYSTYKI

Celem polityki przestrzennej jest zróżnicowanie i wzbogacenie struktury gospodarczej gminy. Zadaniem jest wykorzystanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych i wartości kulturowych dla rozwoju turystyki oraz harmonizowanie zagospodarowania gminy z funkcjami ekologicznymi obszarów chronionych

Główne uwarunkowania rozwoju turystyki i wypoczynku wynikają z położenia części gminy w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór”, w sąsiedztwie otuliny Kazimierskiego Parku Krajobrazowego a także w obszarze funkcjonalnym aglomeracji lubelskiej. Z wymienionymi przesłankami korzystnie łączy się przewidywana realizacja programu rozwoju małej retencji, która wzbogaci walory krajobrazowe i rekreacyjne gminy. Łącznie - obszar gminy tworzy szerokie możliwości atrakcyjnego i zróżnicowanego programu turystycznego. Kwalifikuje się do realizacji strategii działania w tym zakresie.

W studium wskazuje się możliwość różnych form turystyki i zagospodarowania rekreacyjnego, obejmujących:

- turystykę kwalifikowaną (krajoznawczą: piesza, rowerowa, konna, relaksową - wędkarstwo, edukacyjną - turystyka ekologiczna)
- wypoczynek weekendowy, rodzinny
- funkcje letniskowe
- agroturystykę

Do form kolidujących z funkcją ochronną projektowanych użytków ekologicznych i rygorami ochrony najwartościowszych obiektów i obszarów przyrodniczych zaliczono koncentrację bazy wypoczynkowej i turystykę motorową.

Zgodnie z przyjętym założeniem - turystyka powinna być jednym z głównych kierunków rozwoju gminy. Dla rozwoju tej funkcji wyznaczone zostały na rysunku studium zbiorniki retencyjne o funkcji rekreacyjnej oraz wskazano tereny w ich otoczeniu do zagospodarowania na ośrodki usług turystyki i zaplecze sportowo-rekreacyjne, miejscowości wiejskie preferowane do przekształceń na funkcje letniskowe i rekreacyjne oraz trasy turystyczne przeznaczone do ekspozycji krajobrazu kulturowego. Gmina powinna nawiązać współpracę z gminami funkcjonalnie powiązanymi w programie rozwoju turystyki w tym rejonie, zwłaszcza wytrasowania i urządzenia tras turystycznych, umożliwiających powiązania i ekspozycję terenów o najwyższych walorach przyrodniczych w północnej części gminy. Istotną sprawą jest zwłaszcza współpraca z gminą Garbów, celem zrealizowania wspólnie zamierzeń dotyczących zespołu zbiorników retencyjno-krajobrazowych Wólka Kątna - Orlicz (Duży Ług).

W studium ustala się kierunkowy program zagospodarowania turystyki, uwzględniający możliwości rozwoju, w sposób zharmonizowany z pozostałymi funkcjami gminy i ochroną środowiska przyrodniczego. Na rysunku studium oznaczono elementy zagospodarowania rekreacyjnego i ich rozmieszczenie, uwzględniające zasady strefowania, w dostosowaniu do wymogów polityki przestrzennej.

Główny ośrodek rozrządu funkcji rekreacyjnej i obsługi turystyki powinien kształtować w Markuszowie ze względu na położenie przy głównej trasie, jak i jego walory kulturowe. Do rozwoju funkcji agroturystycznych wskazano głównie wsie: Olempin, Bobowiska i Wólkę Kątną.

Możliwości rozwoju zabudowy letniskowej stworzono poprzez wyznaczenie następujących terenów:

- * Olempin- w północnej części wsi (tereny przyleśne o południowej wystawie), po obu stronach ciągu pieszo jezdnego
- * Bobowiska- na północ od kompleksu leśnego i drogi powiatowej oraz przy drodze lokalnej
- * Wólka Kątna- na północ od terenu leśnego i drogi KG 001 oraz na północ od drogi KG 002 w rejonie Jeziora Duży Ług

Indywidualne formy zagospodarowania rekreacyjnego (zabudowa letniskowa) mogą rozwijać się ponadto, jako:

- 1/ przekształcenie istniejącej zabudowy zagrodowej na letniskową
- 2/ uzupełnianie niezabudowanych działek w ciągach zabudowy wsi
- 3/ pokoje gościnne
- 4/ kwatery agroturystyczne

Preferuje się adaptację tradycyjnego budownictwa oraz translokację obiektów o cechach architektury zharmonizowanej z krajobrazem kulturowym (rodzime materiały, kolorystyka, detal).

Zakłada się, że rozwój retencji powinien umożliwić realizację zróżnicowanego programu zagospodarowania rekreacyjnego. W wyniku odtworzenia i budowy zbiorników może powstać na obszarze gminy lustro wód o łącznej powierzchni ok. 60 ha, daje to możliwości stworzenia atrakcyjnych form wypoczynku świątecznego dla ludności gminy i mieszkańców aglomeracji lubelskiej, w zakresie wędkarstwa, sportów wodnych oraz wypoczynku nad wodą (plażowanie, kąpiele, spacer). Preferuje się zbiornik „Kaleń”, ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo Góry „Cyganka” i jego walory krajobrazowe. Istnieje możliwość rekultywacji terenu i urządzenie ośrodka rekreacyjno-sportowego w miejscowości Kaleń (przy drodze gminnej 007), z amfiteatrem i zespołem boisk, jak też przystosowanie terenu do organizacji masowych imprez w rejonie Góry „Cyganka” (dopuszczenie zabudowy w tym rejonie warunkowane jest ekspertyzą krajobrazową). Zakłada się zagospodarowanie dla funkcji rekreacyjnych i obsługi turystyki (gastronomia, drobny handel, recepcja, zaplecze sprzętowe, sanitarne), wyznaczonych terenów, usytuowanych w obrzeżu wszystkich zbiorników (z uwzględnieniem ochrony środowiska przyrodniczego i naturalnej chłonności), jak też realizację urządzeń przywodnych (pomosty, plaże trawiaste, miejsca zabaw, zieleń rekreacyjna). Z uwagi na położenie i walory przyrodniczo-krajobrazowe istotne znaczenie dla rozwoju turystyki i wypoczynku ma rejon miejscowości Wólka Kątna - Orlicz, preferowany głównie do turystyki ekologicznej.

Wykorzystanie środowiska wodnego dla rekreacji jest warunkowane doprowadzeniem czystości wód rzek do co najmniej II klasy czystości.

W studium wskazano do urządzenia trasę rowerową (przebieg z wykorzystaniem dróg powiatowych i gminnych) w nawiązaniu do określonych w rozdz. III ciągów widokowych, umożliwiającą powiązanie obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych i kulturowych oraz miejsc i obiektów o znaczeniu turystyczno-widokowym. Ekspozycja min. Kościoła św. Ducha, Rynku - Kościoła Parafialnego, Kościoła Mariawitów, d. zespołu pałacowo-parkowego. Urządzenie nowego odcinka trasy na nasypie d. kolejki wzdłuż doliny Kurówki, w rejonie projektowanego do zagospodarowania wzgórza „Cyganka”. Przewiduje się urządzenie zaznaczonych na rysunku studium punktów widokowych (miejsce postoju, mała architektura, mop).

Optymalne kształtowanie rozwoju funkcji turystycznej, powinno obejmować realizację w pierwszym etapie:

- bazy usług turystyki w szczególności usług gastronomii, handlu, informacji, która powinna powstać w Markuszowie, Wólce Kątnej, Bobowiskach, Kaleniu
- adaptację i modernizację istniejących i niewykorzystanych obiektów zabudowy, z przystosowaniem na młodzieżową bazę turystyczną (ośrodek edukacji ekologicznej, stanice, punkty gastronomii);
- wytrasowanie i urządzenie szlaków turystycznych (oznakowanych), urządzenie punktów widokowych określonych w studium,
- wzbogacenie oferty kulturalnej i udostępnienie zabytków,
- adaptację istniejących terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych i budowę nowych ośrodków sportu i rekreacji (boiska, ścieżki zdrowia - Kaleń, Bobowiska itp),
- rozbudowę bazy noclegowej przez lokalizację 1-2 pensjonatów (zajazd, motel itp),
- urządzenie amfiteatru dla imprez folklorystycznych i turystycznych z wykorzystaniem warunków terenowych,

Na rysunku studium wskazano tereny o wysokiej ekspozycyjności, możliwe do zagospodarowania na funkcje rekreacyjne bez prawa zabudowy (tereny spacerowe, boiska trawiaste itp.). W realizacji zagospodarowania w sąsiedztwie terenów leśnych o (lokalizacja parkingów przyleśnych, zadaszeń, urządzeń sanitarnych itp), winny być uwzględniane rygory dotyczące bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Zakłada się, że rozwój infrastruktury rekreacyjnej tj. szlaków turystycznych, ścieżek dydaktycznych, tras rowerowych z urządzeniami towarzyszącymi (urządzonych punktów widokowych), będzie podporządkowany:

- kanalizacji ruchu turystycznego na obszarach o najwyższych walorach przyrodniczo-krajobrazowych,
- powiązaniu rejonów koncentracji obsługi turystyki, umożliwieniu bezpiecznej penetracji obszarów położonych poza zasięgiem komunikacji samochodowej m.in. wzdłuż ciągów widokowych.

Dla zapewnienia standardów kultury fizycznej mieszkańców gminy wyznacza się tereny sportowo-rekreacyjne na aktywne formy rekreacji.

4/ POLITYKA ROZWOJU MIESZKALNICTWA

Celem polityki rozwoju mieszkalnictwa jest zapewnienie możliwości rozbudowy zasobów mieszkaniowych dla ludności oraz poprawa struktury terenów zurbanizowanych. Istniejące tereny zabudowane (wraz z komunikacją i zielenią) obejmują łącznie ok. 250 ha, w tym tereny mieszkalnictwa stanowią ok. 50 % powierzchni terenów zurbanizowanych. Rozwój mieszkalnictwa jest powiązany z kształtowaniem osadnictwa, a także ośrodków - zespołów usług dla ludności.

Przewiduje się na obszarze gminy wszystkie formy zabudowy: zabudowę mieszkaniową zagrodową, zabudowę jednorodzinną, zabudowę wielorodzinną i zabudowę letniskową. Dla poszczególnych form zabudowy zostaną określone w planie miejscowym warunki zabudowy i zagospodarowania terenu. W okresie perspektywicznym, przewiduje się przyrost terenów pod zabudowę na poziomie 30 do 50 ha, w zależności od tempa rozwoju gminy. Największy przyrost zabudowy zakłada się w ośrodku gminnym.

Zadaniem polityki przestrzennej jest poprawa efektywności wykorzystania terenów budowlanych i przydatnych do zabudowy oraz wyposażenia w infrastrukturę techniczną, szczególnie kanalizację (zastosowanie zbiorczych i grupowych systemów oczyszczania ścieków). Rozwój terenów mieszkalnictwa wiąże się jednocześnie z możliwością przekształceń na obszarach, które nie powinny być zabudowywane ze względów przyrodniczo-krajobrazowych i funkcjonalnych (dno doliny, strefy krawędziowe, tereny leśne, tereny eksponowane).

Na rysunku studium wyznaczono następujące obszary rozwoju mieszkalnictwa:

♦ **Osadnictwa wiejskiego:**

- 1/ tereny budowlane, wyznaczone w planach zagospodarowania
- 2/ obszary intensyfikacji zabudowy i kontynuacji ciągów osadniczych - nowe tereny budowlane
- 3/ obszar adaptacji zabudowy rozproszonej
- 4/ obszar zabudowy ekstensywnej

♦ **osadnictwa ośrodka gminnego:**

- 1/ tereny koncentracji zabudowy ośrodka w istniejącym układzie urbanistycznym miejscowości Markuszów i rewaloryzacji historycznego układu miejskiego, objętego pośrednią ochroną konserwatorską,
- 2/ obszar kierunkowego rozwoju ośrodka
- 3/ perspektywicznego rozwoju zabudowy ośrodka

W obszarach zabudowy mieszkaniowej - w osadnictwie wiejskim - jako wiodącą zasadę zagospodarowania przestrzennego przyjęto utrzymanie historycznych układów WM oraz charakteru zabudowy i kształtowanie nowych zespołów zabudowy jako kontynuacji budownictwa wiejskiego:

- w tradycyjnych układach ruralistycznych,
- w skali zabudowy - maksymalnie parter z poddaszem użytkowym.

- w formie i proporcji bryły budynków w nawiązaniu do tradycji lokalnych (kształtowanie proporcji dachu do ścian),
- w sytuowaniu zabudowy:
 - * w tradycyjnej/ujednoliconej linii wzdłuż dróg publicznych,
 - * w zwartych układach.

Nadrzędną zasadą obowiązującą w kształtowaniu zabudowy w terenach budowlanych, jest sytuowanie nowych budynków w oddaleniu od dna doliny i strefy przykrawędziowej zboczy dolin oraz wykluczenie zabudowy na terenach o dużych spadkach..

• **TERENY BUDOWLANE, WYZNACZONE W PLANACH ZAGOSPODAROWANIA**

Zadaniem wyznaczonych terenów jest ochrona wartości tradycyjnych układów osadniczych i miejscowości o ukształtowanych ciągach osadniczych oraz wypełnianie zabudową mieszkaniową niezabudowanych terenów budowlanych wyznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Mają one stanowić „rdzeń” struktury funkcjonalno - przestrzennej osadnictwa gminy. Podstawowymi zasadami rozwoju jest kształtowanie pasmowych układów zabudowy, rzadziej wielodrożnych, jako obudowy dróg gminnych i dróg powiatowych oraz wykorzystanie rezerw na lokalizację usług.

Zasadą powinno być wydzielanie w ukształtowanych terenach budowlanych centrów usługowych, grupujących usługi podstawowe lub ich część: np. strażnica (dom ludowy), sklepy, placówka usług zdrowia, placówka pocztowa, usługi gastronomii, punkty usługowe, urządzone tereny rekreacyjno-sportowe - z dostosowaniem programów do wielkości jednostki wiejskiej i funkcji, którą pełni w strukturze przestrzennej gminy.

Zasada grupowania usług w ośrodki/ centra, obejmujące usługi podstawowe, jaka powinna obowiązywać w kształtowaniu jednostek osadniczych może być uwzględniona w nielicznych wsiach ze względu na już istniejący układ przestrzenny - należą do nich: Bobowiska, Góry, Zabłocie, Łany, Wólka Kątna.

Pozostałe jednostki, za wyjątkiem ośrodka gminnego cechuje rozproszenie usług w zabudowie siedliskowej, małe ich zróżnicowanie funkcjonalne, w tym niewielki udział usług publicznych.

Elementami krystalizującym układ ruralistyczny miejscowości wiejskich powinny być obiekty wielofunkcyjne oraz przestrzeń publiczna w ich otoczeniu - do zagospodarowania zielenią rekreacyjną i ozdobną lub najważniejsze dla społeczności obiekty usługowe.

Zadaniem określonych na rysunku studium terenów budowlanych, jest skupianie zabudowy. Adaptuje się istniejącą zabudowę, nowe lokalizacje powinna wypełniać niezabudowane enklawy, uzupełniać zwartą i skupioną zabudowę wsi. Na obszarach

zabudowy rozproszonej powinno obowiązywać ograniczenie działalności inwestycyjnej w granicach obecnego zainwestowania działek budowlanych.

- **TERENY INTENSYFIKACJI ZABUDOWY I KONTYNUACJI CIĄGÓW OSADNICZYCH**

Zadaniem wyznaczonych terenów jest ukierunkowanie rozwoju miejscowości w układzie pasmowym oraz skupianie zabudowy wraz z modernizacją i uzupełnianiem usług elementarnych. Na rysunku studium, zaproponowano wyznaczenie nowych terenów zabudowy, nie kolidujących z uwarunkowaniami ekologicznymi oraz krajobrazowymi. Tereny budowlane zostały powiększone w większości wsi w nawiązaniu do istniejącej zabudowy, z dostosowaniem ich zasięgu i powierzchni do przewidywanej liczby mieszkańców i potrzeb rozwojowych. Proponowane, nowe tereny budowlane, obejmują m.in. wsie:

Olszowiec; jako obustronna obudowa drogi powiatowej do Buchałowic i wzdłuż drogi lokalnej odchodzącej od niej poprzecznie,

- **Zabłocie - Góry;** kontynuacja terenów budowlanych Zabłocia na południe od drogi powiatowej do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 826,
- **Góry;** tereny wzdłuż dróg gminnych, ciągu pieszo-jezdnego - odchodzących poprzecznie od drogi wojewódzkiej (z wyłączeniem działek na głównym kierunku spływu wód okresowych), po północno-zachodniej stronie drogi wojewódzkiej, na północ od drogi powiatowej do Gutanowa na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 826 i północ od drogi gminnej nr 010 w Kolonii Góry
- **Kol. Góry;** tereny na północ od drogi gminnej 011 i jej przedłużenia,
- **Olempin;** tereny po obu stronach drogi gminnej nr 005,
- **Bobowiska;** tereny usytuowane między drogą powiatową i drogą gminną nr 003 oraz tereny na północ od drogi gminnej nr 004 i jej kontynuacji,
- **Wólka Kątna;** tereny położone na północ od drogi gminnej nr 002

Zabudowa powinna rozwijać się w nawiązaniu do już ukształtowanych jednostek poprzez dalsze skupianie zabudowy, z zachowaniem reguł polityki określonej dla osadnictwa wiejskiego. Podstawową zasadą jest stymulowanie dotychczasowego rozwoju wybranych ciągów zabudowy;

- położonych poza uciążliwością ponadlokalnych tras komunikacyjnych,
- nie kolidujących z systemem obszarów chronionych,
- o korzystnych warunkach fizjograficznych dla sytuowania budownictwa mieszkaniowego.

- **TERENY ADAPTACJI ZABUDOWY ROZPROSZONEJ**

Zadaniem polityki przestrzennej na wyznaczonych obszarach jest zahamowanie dezintegracji i ekspansji zabudowy na tereny użytkowane rolniczo oraz ochrona powierzchni terenów otwartych. Obejmują rozproszoną, kolonijną zabudowę wsi, oddaloną od tradycyjnych układów wiejskich. Na tym obszarze winno obowiązywać ograniczenie działalności inwestycyjnej w granicach obecnego zainwestowania działek

budowlanych. Uzupełniającą zasadą jest osłabienie negatywnej ekspozycji w widokach lokalnych rozproszonej zabudowy przez preferowanie nasadzeń kompleksów zieleni użytkowej i ozdobnej w jej otoczeniu (sady przydomowe, ogrody z drzewostanem wysokim i średnim).

Na obszarze adaptacji zabudowy rozproszonej dopuszcza się wyłącznie rozbudowę, budowę obiektów i budowę urządzeń infrastruktury technicznej i dróg, służących poprawie standardu wyposażenia siedlisk i funkcjonowania istniejącego osadnictwa.

• **OBSZARY ZABUDOWY EKSTENSYWNEJ**

Zadaniem wyznaczonych obszarów jest zapewnienie warunków zrównoważonego rozwoju osadnictwa z funkcjami o dużym znaczeniu w systemie przyrodniczym gminy. Obejmują tereny wskazane na rysunku studium, położone w strefie przydolinnej rzek na obszarach o walorach ekspozycyjnych (w obrębie wsi Łany - teren na południe od drogi powiatowej do Płonek - ochrona doliny, ochrona wglądów w dolinę rzeki Kurówki).

Podstawową zasadą w tej strefie jest sukcesywne:

- zmniejszanie intensywności zainwestowania (przenoszenie zamierzeń inwestycyjnych/odtworzenie zabudowy - na tereny rozwojowe),
- przekształcenie funkcji zabudowy zagrodowej na letniskową - jako mniej kolizyjną formę użytkowania i zagospodarowania terenu,
- wzbogacanie w zieleni, tworzącą m.in. osłonę krajobrazową, a także respektowanie zakazów sytuowania obiektów kubaturowych w dnach dolin i w strefach krawędziowych:

Warunkiem realizacji założeń proekologicznego rozwoju jest stopniowe „odgospodarowanie” ciągów osadniczych usytuowanych na obszarach dolinnych i na styku suchych dolin z obszarami dolinnymi, w których istniejąca i projektowana zabudowa stanowi bariery i zagrożenia ekologiczne.

• **TERENY KONCENTRACJI ZABUDOWY OŚRODKA GMINNEGO**

Zadaniem wyznaczonego obszaru jest kreacja Markuszowa w nawiązaniu do tradycji miasteczka lokacyjnego i funkcji usługowo-mieszkaniowych ośrodka. Generalną zasadą jest koncentracja zabudowy w historycznym układzie urbanistycznym oraz kształtowanie przestrzeni publicznych, zgodnie z wymogami obowiązującymi w pośredniej strefie ochrony konserwatorskiej, przez:

- 1/ dopełnienie układu urbanistycznego; uzupełnianie zabudowy na niezabudowanych działkach, wymianę istniejącej zabudowy w złym stanie technicznym i zdegradowanej, zachowaniem ujednoliconych linii zabudowy, zasad kształtowania architektonicznego (zabudowa zwarta, ujednolicona, o harmonijnej kolorystyce opracowanej dla pierzei rynkowych),

- 2/ rehabilitację terenów położonych na południe od ulicy Lubelskiej (d, dzielnica żydowska -Łachy)
- 3/ „uczytelnienie” rozplanowania miejscowości (wytyczony rynek jest mało czytelny w przestrzeni osady poprzez zagospodarowanie zielenią i lokalizację kilku obiektów - zalecane przekształcenie go zgodnie z pierwotną funkcją, min. urządzenie placu rynkowego poprzez wybrukowanie i urządzenie parkingów):
- 3/ sukcesywne przekształcanie zabudowy położonej przy drodze krajowej, między w/w zespołami na usługi rzemiosła i usługi bytowe,
- 4/ urządzenie ujednoliconej płyty chodników i placów (przestrzeni miejskiej z elementami małej architektury - oświetlenie, zieleni ozdobna, krzewy, ławeczki, kosze itp.)
- 5/ adaptację zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej w dobrym stanie technicznym, sukcesywne harmonizowanie zabudowy w pierzei drogi krajowej, południową i północną pierzei rynku, ujednolicenie linii zabudowy, kształtu dachów, kolorystyki i wysokości zabudowy i wysokości groduzenia,
- 6/ podkreślenie w układzie urbanistycznym rangi i walorów głównych obiektów publicznych - zespołów sakralnych jako subdominant w sylwecie miejscowości i pierzei głównego traktu komunikacyjnego,
- 7/ sukcesywne przekształcanie istniejącej w centrum zabudowy zagrodowej na jednorodzinną,
- 8/ tworzenie powiązań przestrzennych: funkcjonalnych i kompozycyjnych ze strefami rozwoju mieszkalnictwa,
- 9/ wzbogacenie ośrodka o zieleni ozdobną i publiczną,
- 10/ podniesienie walorów estetycznych terenów mieszkaniowych,

Generalną zasadą rozwoju osady Markuszów jest ekspozycja historycznej struktury miejscowości, w powiązaniu z ochroną walorów widokowych i uzupełnianie nową zabudową, nawiązującą do tradycji lokalnego budownictwa. Zadaniem uzupełniającym w tym obszarze winno być podniesienie efektywności wykorzystania i kształtowania atrakcyjności terenów miejscowości gminnej. Poza historycznym układem miejscowości podtrzymuje się ustalenia obowiązującego miejscowego planu.

• **TERENY KIERUNKOWEGO ROZWOJU ZABUDOWY OŚRODKA**

Zadaniem wyznaczonego obszaru jest stworzenie możliwości rozbudowy terenów mieszkaniowych ośrodka gminnego Markuszów, poza układem historycznym miejscowości. Główną zasadą polityki przestrzennej jest kontynuacja struktury przestrzennej miejscowości i utrzymanie koncentrycznego, zwartego układu miasteczka lokacyjnego kształtujących się terenów budowlanych ośrodka, na kierunkach:

- na północ od ulicy Syberia i wzdłuż drogi powiatowej do Bobowisk
- północno- zachodni jako zabudowy mieszkaniowej i mieszkalno-usługowej,
- na zachód od cmentarza parafialnego do drogi powiatowej do Kłody, na północ zabudowy przy ul. Lubelskiej

Obszar kierunkowego rozwoju zabudowy umożliwia tworzenie zasobów mieszkalnictwa w dostosowaniu do wzrostu liczby mieszkańców ośrodka gminnego przez stworzenie zorganizowanej struktury funkcjonalno-przestrzennej. Podstawowym założeniem jest wykorzystanie chłonności mieszkaniowej istniejącej struktury urbanistycznej i sukcesywne włączanie do zainwestowania osady nowych uzbrojonych terenów na preferowanych kierunkach rozwoju.

Istotną zasadą obowiązującą na tym obszarze jest ochrona terenów otwartych, dotychczas nie zabudowanych, położonych na obrzeżu terenów zainwestowanych przed nieplanowaną, chaotyczną zabudową, przez wykluczenie tej zabudowy do czasu określenia warunków realizacji docelowej struktury urbanistycznej.

Podział terenów dotychczas nie zabudowanych a przeznaczonych na lokalizację zespołów (kwartałów) mieszkalno-usługowych i ich zagospodarowanie powinno odbywać się w oparciu o plan miejscowy.

• **TERENY PERSPEKTYWICZNEGO ROZWOJU ZABUDOWY OŚRODKA**

Zadaniem wyznaczonego obszaru jest zachowanie rezerw terenowych umożliwiających rozbudowę ośrodka i kształtowanie nowych zespołów mieszkalno-usługowych w perspektywie długookresowej w sposób organiczny kontynuujący kierunek urbanizacji.

Tereny wskazane na perspektywiczny rozwój ośrodka, koncentrujące się głównie w północno-zachodnim i północnym obszarze od istniejącego zainwestowania miejscowości powinien być niezabudowany do czasu wyczerpania zabudowy w obszarze „Kierunkowego rozwoju”.

Zabudowa terenów przeznaczonych na lokalizację zespołów mieszkaniowych i ich zagospodarowanie jest warunkowane wydzieleniem lokalnego układu ulicznego w oparciu o plany zagospodarowania przestrzennego w skali uszczegółowionej.

5/ POLITYKA ROZWOJU KOMUNIKACJI

Głównym celem wyznaczenia obszarów rozwoju komunikacji jest poprawa obsługi komunikacyjnej oraz powiązań zewnętrznych i wewnętrznych gminy. Rozwiązanie problemów komunikacyjnych, a szczególnie **stworzenie sprawnego układu komunikacji** należy do głównych zadań polityki rozwoju gminy i zagospodarowania przestrzennego. Zapewnienie właściwej obsługi istniejącego i projektowanego zainwestowania wymaga:

- modernizacji istniejących tras komunikacyjnych przez utwardzenie nawierzchni ok. 10% długości dróg publicznych oraz dostosowanie ich parametrów technicznych i geometrii do obowiązujących przepisów;
- przekształcenia układu funkcjonalnego dróg wskazanych na rysunku studium z dostosowaniem do uwarunkowań wynikających z perspektywicznych przekształceń układu komunikacyjnego gminy;
- rozbudowy sieci dróg publicznych i budowy nowych odcinków dróg;
- budowy obiektów obsługi komunikacji;
- podniesienia sprawności ruchu i bezpieczeństwa pieszych na istniejących w obszarze gminy odcinkach dróg, przenoszących transport osobowy i towarowy;

W studium określa się zasady kształtowania spójnego układu powiązań komunikacyjnych, opartych o system dróg krajowych, wojewódzkiej, powiatowych i gminnych, wzajemnie współdziałających w powiązaniach zewnętrznych gminy i obsłudze wewnętrznej.

Dla zapewnienia powiązań w skali kraju, w obszarze gminy określa się przebieg dróg krajowych Nr 12 i Nr 17. Założono dostosowanie klas technicznych dróg odpowiednich do funkcji tych dróg oraz uzyskanie docelowo parametrów, zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U nr 43, poz. 430 z 14.05.1999 r). Drogi nr 17 i nr 12 na odcinku przebiegającym przez gminę zaliczone są do sieci dróg międzynarodowych jako E -372

W studium adaptuje się istniejący przebieg drogi krajowej nr 17, który pokrywa się w obszarze gminy z drogą krajową nr 12. Uwzględnia się nowy przebieg drogi krajowej, z obejściem ośrodka gminnego Markuszów - wydzielając pas drogowy, umożliwiający budowę drogi w dostosowaniu do parametrów drogi ekspresowej - S. Budowa i modernizacja dróg ekspresowych oraz wprowadzenie warunków technicznych określonych zgodnie z w/w rozporządzeniem wywołuje konieczność zhierarchizowania dróg publicznych pod kątem funkcji i parametrów. Do zasadniczych zmian należy eliminacja bezpośrednich włączeń dróg powiatowych.

System powiązań ponadlokalnych gminy opierał się będzie głównie o drogę wojewódzką klasy „Z” (zbiorczej) i sieć dróg powiatowych - dróg klasy - „Z”

(zbiorczej), w kilku przypadkach klasy lokalnej - „L”. System wymaga usprawnienia w szczególności przez:

- podniesienie stanu technicznego (geometria drogi, pas drogowy, poszerzenie linii rozgraniczających),
- dostosowanie lokalnego układu komunikacyjnego do uwarunkowań technicznych projektowanej drogi ekspresowej,
 - * realizacji niekolizyjnych powiązań z drogą ekspresową przez węzeł Garbów (Kolonia Przybysławice)
 - * budowa przejazdów drogowych (różnopoziomowych) w ciągach dróg publicznych

Dla poprawy bezpieczeństwa i udoskonalenia zewnętrznych powiązań zakłada się:

- modernizację istniejącej drogi krajowej (nr 12/17) klasy „GP” (głównej ruchu przyspieszonego)
- wariantową rezerwę terenową na realizację odcinka drogi krajowej nr 12 - w klasie ekspresowej - S (obwodnicy ośrodka Markuszów) - wariant I (podstawowy) wg „Koncepcji programowej modernizacji drogi ekspresowej s 17 (obecnie S 12), wariant II nawiązujący do rezerw ustalonych w mpzap gminy Kurów
- następujące zasady inwestycji:
 - budowa drogi z zastosowaniem powiązań technicznych umożliwiających drożność korytarza ekologicznego (dolina rzeki Bielkowej)
 - urządzenie pasa zieleni izolacyjnej stanowiącej osłonę od uciążliwości komunikacyjnych dla zabudowy Markuszowa i wsi Olempin,
 - budowy odcinków dróg serwisowych dla obsługi terenów rolnych „pozbawionych” dojazdu
- adaptację drogi wojewódzkiej i modernizację do parametrów drogi zbiorczej (Z)
- modernizację poprzez poszerzenie linii rozgraniczających wszystkich dróg powiatowych,
- realizację nowego odcinka drogi powiatowej i utwardzenie na części przebiegu drogi nr 22 154 (zmiana trasy przebiegu)
- zmiany trasy przebiegu dróg gminnych:
 - nr 2250009 - postulowana zmiana na części przebiegu po śladzie urządzonych odcinków dróg wewnętrznych,
 - nr 22500011 - postulowane przedłużenie po śladzie drogi wewnętrznej urządzonej do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 826
- dostosowanie klasyfikacji funkcjonalnej do warunków techniczno-użytkowych (przekształcenie dróg publicznych na ciągi pieszo-jezdne, budowa dróg wewnętrznych obsługujących tereny rolne, które przecina droga ekspresowa.

System powiązań w obszarze gminy opierał się będzie na:

- sieci dróg gminnych (zróżnicowanej klasami technicznymi - L,D) - w zależności od pełnionej funkcji lokalnej, bądź bezpośredniej obsługi zabudowy),
- sieci ulicznej ośrodka gminnego w zespołach zainwestowania i zabudowy jednorodzinnej

Dla wewnętrznych powiązań zakłada się wykorzystanie również dróg powiatowych i gminnych w relacjach wieś, wieś - ośrodek gminny. Prawnie Określoną sieć dróg gminnych rozbudowuje się poprzez włączenia do dróg publicznych - dróg, służących bezpośredniej obsłudze terenów zabudowy. Projektowany układ został określony na rysunku studium. Wyznaczona została także, w nawiązaniu do istniejących i projektowanych dróg publicznych sieć ścieżek rowerowych. Zakłada się wydzielenie dla nich pasów o szerokości dostosowanej do warunków bezpieczeństwa ruchu. Przy realizacji ścieżek w pasie drogi linie rozgraniczające drogi należy odpowiednio poszerzyć.

Parametry dróg wewnętrznych (niepublicznych) wykorzystywanych dla ruchu pojazdów i pieszych, dostosowuje się do potrzeb ruchowych i technicznych. Ich zadaniem jest uzupełnianie obsługi komunikacyjnej w gminie, szczególnie w obszarach rolnych, w obszarach zabudowy rozproszonej oraz w bezpośredniej obsłudze terenów zabudowy. Zakłada się wydzielenie dla nich pasów technicznych, o szerokościach dostosowanych do potrzeb i nie mniejszych niż wynika to z przepisów technicznych i przeciwpożarowych.

Określa się następujące parametry techniczne dla poszczególnych kategorii dróg:

- 1/ droga krajowa nr 12 - ekspresowa „S”- oznaczona symbolem KR (S) – szerokość w liniach rozgraniczających 100 - 110 m, w zależności od warunków lokalnych, szerokość ta powinna być odpowiednio zwiększona; dostępność drogi ograniczona (węzeł Garbów)
- 2/ droga krajowa nr 12/17 – główna ruchu przyspieszonego oznaczona symbolem KR (GP) - szerokość linii rozgraniczających min. 30 m w obszarze ośrodka gminnego (którego część znajduje się w granicach pośredniej ochrony konserwatorskiej) i ok. 40 -50 m na odcinku między ośrodkiem gminnym, a zachodnią granicą gminy, położonym poza terenem zwartej zabudowy m. Markuszów. Dostępność drogi ograniczona, na odcinkach przewiduje się realizację dróg serwisowych, obsługujących przyległą zabudowę,
- 3/ droga wojewódzka - zbiorcza, oznaczona symbolem KW (Z) - szerokość w liniach rozgraniczających min. 20 m, szerokość jezdni 5,5 - 7,0 m,
- 4/ drogi powiatowe - zbiorcze oznaczone symbolem KP (Z); szerokość w liniach rozgraniczających min.20 m, jezdni 5,5 - 7,0 m (poza terenem zabudowy min. 5,5 - 6,0 m, na terenie zabudowy istniejącej 5,5 m, w obszarach planowanej zabudowy 7,0 m)
- 5/ drogi powiatowe - lokalne - oznaczona symbolem KP (L) szerokość w liniach rozgraniczających min. 15 - 20 m, jezdni.5,0 - 7,0m
- 6/ drogi gminne - lokalne- oznaczona symbolem KG (L); szerokość w liniach rozgraniczających min. 12 - 15m, jezdni 5,0 - 6,0 m (5,0 poza terenami zabudowy), ulice w ciągu dróg gminnych - szerokość w liniach rozgraniczających 10 - 15 m (pożądany przekrój uliczny - 12 m)
- 7/ drogi gminne - dojazdowe - oznaczona symbolem KG (D); szerokość w liniach rozgraniczających 10,0 - 15,0 m, jezdni 4,5 - 5,0 m (wyjątkowo dopuszcza się szerokość jezdni 3,5 m z mijankami i utwardzonymi poboczami)

- 8/ ciągi pieszo-jezdne - oznaczone symbolem KDX szerokość w liniach rozgraniczających 5,0 - 8,0 m; szerokość jezdni 3,0 - 3,5 m z utwardzonymi poboczami
- 9/ ścieżki rowerowe dwukierunkowe; szerokość nawierzchni min. - 2,0 m, jednokierunkowe min. 1,5 m, ścieżki jednokierunkowe z udziałem pieszych min 2,5 m.

W terenie zwartej zabudowy drogi powinny posiadać przekrój uliczny z obustronnym chodnikiem ew. pasy postojowe lub półuliczny z jednostronnym chodnikiem.

Dopuszcza się zmiany kategorii i funkcji dróg w zakresie obowiązujących przepisów. Parametry i funkcje dróg oraz warunki sytuowania obiektów budowlanych winny być dostosowane do obowiązujących normatywów w czasie ich realizacji oraz warunków określonych w ustawach i przepisach wykonawczych.

Warunki gospodarki gruntami, działalności inwestycyjnej wzdłuż dróg krajowych (istniejącej i projektowanej) zostaną określone w planie miejscowym, a następnie będą podlegać uzgodnieniom z Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie.

Usprawnienie komunikacji na obszarze gminy jest związane ponadto z budową bazy komunikacji i urządzeń zaplecza technicznego:

- 1/ budowa obiektów obsługi komunikacji publicznej autobusowej dla obsługi ruchu pasażerskiego na trasach przelotowych krajowych i regionalnych:
 - modernizację przystanku dworcowego w Markuszowie
 - modernizację i budowę zadaszeń na przystankach komunikacji zbiorowej,
- 2/ adaptacja i rozbudowa istniejących obiektów obsługi komunikacji stanowiska naprawcze i myjnie,
- 3/ zorganizowanie obsługi przewozów wewnątrz gminnych (transportu busowego)
- 4/ ewentualna lokalizacja MOP-u w rejonie przejazdu drogowego, w ciągu drogi powiatowej.

6/ POLITYKA ROZWOJU SYSTEMÓW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Zadaniem polityki przestrzennej jest poprawa standardów użytkowych, ochronnych i technicznych gminy, w istniejących i planowanych terenach zainwestowania. Wymaga to ukształtowania w obszarze gminy 6 głównych podsystemów infrastruktury technicznej oraz rozbudowy i budowy dla każdego układu - sieci i urządzeń inżynierskich.

Najważniejszym uwarunkowaniem dla systemu wodno-kanalizacyjnego jest ochrona zasobów wodnych, stanowiących źródło zaopatrzenia ludności i rozwoju wsi, pod kątem zabezpieczenia perspektywicznego bilansu potrzeb oraz odnawialności zasobów wód podziemnych. W obszarze gminy Markuszów zasoby te mają rangę regionalną. Tworzy je- położenie gminy w obrębie GZWP 406. Dlatego gospodarkę wodną gminy zalicza się do zadań uwarunkowanych ekologicznie, szczególnie ważnych.

System gospodarki wodnej podstawowej opiera się na następujących zasadach;

- 1/ Przestrzeganie wymogów ochrony gleb i wód podziemnych przed zanieczyszczeniem, poprzez ustalone rygory gospodarowania wodą oraz warunki lokalizowania i realizacji inwestycji produkcyjno-usługowych, zgodnie z procedurami ochrony środowiska,
- 2/ Tworzenie zabezpieczeń w sposobie użytkowania i zagospodarowania terenu, umożliwiających prawidłowe pod względem sanitarnym funkcjonowanie komunalnych ujęć wody, zaopatrujących wodociągi wiejskie,
- 3/ Aktywna ochrona zasobów wodnych gminy, powiązana z ich powiększaniem, poprzez:
 - ograniczenie jednokierunkowych prac melioracyjnych polegających na odwadnianiu terenu,
 - rozwój małej retencji w zlewniach rzek, zwłaszcza w dolinie Kurówki
- 4/ Utrzymanie min. II klasy czystości wód powierzchniowych w obszarze gminy

Tworzenie **systemu gospodarki wodno-ściekowej** opiera się na następujących zasadach:

- współzależnej realizacji systemów wodociągowych i kanalizacyjnych,
- zaopatrzeniu wszystkich wsi i ośrodka gminnego w wodę z wodociągów grupowych na bazie istniejących i awaryjnych ujęć w głębszych;
- utylizacji ścieków poprzez oczyszczalnie mechaniczno-biologiczne,
- odprowadzanie ścieków systemami kanalizacji zbiorczej i lokalnej.

Gospodarkę wodno-ściekową rozwiązano w oparciu o komunalne urządzenia źródłowe i sieci przy założeniu ich modernizacji i rozbudowy, wdrażania najnowszych rozwiązań technicznych, z racjonalizacją zużycia wody.

W zaopatrzeniu w wodę, zakłada się konserwację i modernizację istniejących sieci wodociągów i urządzeń źródłowych (ujęć wody, stacji wodociągowych oraz innych obiektów towarzyszących), a także sukcesywną rozbudowę zbiorczego systemu

zaopatrzenia w wodę miejscowości pozostającej dotychczas poza zasięgiem wodociągu grupowego. Docelowy system obejmuje, wodociągi o zasięgach:

- Markuszów, Łany, Kaleń, Olempin
- Góry Markuszowskie, Kol. Góry, Zabłocie, Olszowiec
- Bobowiska, Wólka Kątna

Przy rozbudowie, przebudowie i modernizacji publicznych urządzeń zaopatrzenia w wodę należy dążyć do stosowania ustaleń zawartych w Zarządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 września 1995 r. w sprawie zasad zapewnienia funkcjonowania publicznych urządzeń zaopatrzenia w wodę w warunkach specjalnych.

Zakłada się, że zabudowa rozproszona i kolonijną będzie zaopatrywana w oparciu o indywidualne ujęcia wody.

Grupowymi systemami kanalizacji sanitarnej objęto tereny o zwartej zabudowie. Z miejscowości położonych w zbyt dużym oddaleniu od zabudowy zwartej i położonych terenowo niekorzystnie przewiduje się dowóz ścieków do oczyszczalni gminnej. Zaproponowano trzy systemy kanalizacyjne o zasięgach obsługi:

- 1/ oczyszczalnia ścieków czynna, zlokalizowana na terenie ośrodka gminnego Markuszów z punktem zlewnym, z możliwością podłączenia po rozbudowie wsi Zabłocie i Góry,
- 2/ oczyszczalnia ścieków zlokalizowana na terenie wsi Kaleń dla wsi Kaleń, Łany, Kalinówka i Olszowiec,
- 3/ oczyszczalnia ścieków zlokalizowana na terenie wsi Bobowiska dla wsi Bobowiska i Wólka Kątna

Dla pozostałej części gminy, obejmującej oddalone zespoły zabudowy kolonijnej, przysiółki, gospodarstwa rozproszone i małe zakłady planuje się kanalizację indywidualną - osadnik gnilny i wywóz taborem asenizacyjnym do punktu zlewnego oczyszczalni gminnej. Dla indywidualnej zabudowy bądź zespołów zabudowy zakłada się wdrażanie lokalnych systemów unieszkodliwiania ścieków np. przez realizację oczyszczalni przydomowych. Projektowane oczyszczalnie powinny posiadać wysokosprawną technologię oraz być proste i niezawodne w eksploatacji, o dużej pewności działania.

Tworzenie **systemu usuwania odpadów z terenu** gminy rozwiązano gromadząc odpady w koszach, zlokalizowanych w każdym gospodarstwie. Zakłada się minimalizację ilości powstających odpadów, wdrażanie segregacji odpadów u źródła i recykling. Składowanie odpadów z terenu gminy zakłada się na wysypisko gminne funkcjonujące w Markuszowie.

Podstawą systemu ciepłowniczego pozostaną lokalne źródła ciepła, opalane paliwem stałym lub gazowym. Układ sieci gazowej bazuje na istniejącym gazociągu wysokoprężnym DN 700 relacji Rozwadów - Puławy, przyłączy wysokiego ciśnienia i stacji redukcyjno- pomiarowej I stopnia we wsi Płonki (gmina Kurów).

Zakłada się układ rozdzielczy w systemie średniego ciśnienia z możliwością wykorzystania gazu do celów socjalno-bytowych i grzewczych, zgodnie z programem gazyfikacji gminy.

Pośród docelowych systemów infrastruktury w gminie funkcjonuje **system elektroenergetyczny**.

Źródłem zasilania gminy w energię elektryczną będą Główne Punkty Zasilające 110/15 kV tzw. GPZ - Leśce (Garbów) powiązany z GPZ - Nałęczów oraz z GPZ Klementowice (gm. Kurów). Zachowuje się istniejący układ średniego napięcia SN - 15 kV, z założeniem jego rozbudowy i modernizacji, zgodnie z warunkami technicznymi określonymi przez dysponenta sieci. Rozbudowa i modernizacja linii energetycznych powinna być realizowana w wykonaniu napowietrznym oraz kablowym, z uwagi na uwarunkowania krajobrazowe, zaleca się system kablowy. Trasy projektowanych linii energetycznych w wykonaniu napowietrznym powinny być wyznaczone z maksymalnym zachowaniem walorów krajobrazowych obszaru (po zboczach wzniesienia a nie po jego najwyższych punktach, kąt przecięcia linii z doliną rzeki powinien być zbliżony do 90°, itp.).

Przy opracowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w skali uszczegółowionej np. 1:1000 oraz projektów zagospodarowania poszczególnych działek, należy w miarę potrzeb rezerwować tereny pod budowę nowych stacji transformatorowych 15/04 kV, z uwzględnieniem możliwości dojazdu ciężkim sprzętem. Typ i rodzaj stacji należy dobierać do przewidywanego obciążenia. W miejscu istniejących linii napowietrznych należy projektować stacje transformatorowe słupowe, natomiast stacje wnetrzowe w przypadku dużej mocy i braku napowietrznych linii SN.

Adaptuje się istniejące sieci energetyczne niskiego napięcia, która są przede wszystkim w wykonaniu napowietrznym. Ich realizację dopuszcza się również w przyszłości, zaleca się jednak stosowanie głównie linii NN kablowych, tak zasilających jak i oświetleniowych.

Realizacja urządzeń elektroenergetycznych powinna być zgodna z obowiązującymi normami i przepisami.

Adaptuje się przebiegające przez gminę, trasy systemowych, magistralnych linii energetycznych wysokiego napięcia:

- WN-400kV
- WN-220kV

Obowiązuje zakaz krzyżowania w/w linii WN z obiektami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz zachowanie odległości sytuowania obiektów budowlanych od linii energetycznych. Orientacyjne odległości budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi przez czas dłuższy niż 8 ha wynoszą:

- 62 m dla linii WN – 400 kV (po 31 m od osi w obie strony)
- 40 m dla linii WN – 220 kV (po 20 m od osi w obie strony)
- 15 m dla linii SN – 15 kV (po 7,5 m od osi w obie strony)
- 10 m dla linii NN – (po 5 m od osi w obie strony)

W telekomunikacji przewiduje się upowszechnienie łączności telefonicznej. Gmina posiada automatyczną, bezpośrednią łączność krajową i międzynarodową. Adaptuje się kable światłowodowe przebiegające przez teren gminy wzdłuż drogi krajowej i drogi wojewódzkiej. Docelowo zakłada się osiągnięcie wskaźnika telefonizacji min. 40 telefonów na 100 mieszkańców. Nowe linie należy realizować w wykonaniu kablowym. Zakłada się przebudowanie napowietrznych linii telefonicznych na doziemne, kablowe. W obszarze gminy adaptuje się bazową stację telefonii komórkowej usytuowaną w miejscowości Góry.

IV. PODSTAWY ROZWOJU I ZAŁOŻENIA PROGRAMU ZAGOSPODAROWANIA

1. Główne czynniki rozwojowe i przekształcenia struktury gminy

Istniejący potencjał gminy i uwarunkowania zewnętrzne gminy tworzą stabilne przesłanki rozwojowe. Przyjmuje się, że główną rolę pełnić będą następujące czynniki;

- wzrost liczby ludności w wyniku niewielkiego przyrostu naturalnego na poziomie 0,5 ‰, przewiduje się, że dogodne położenie gminy w aglomeracji lubelskiej wpłynie na kształtowanie dodatniego salda migracji na poziomie dodatnim ok. 20-40 osób w skali roku);
- rozwój przedsiębiorczości pozarolniczej w różnych sferach, zwłaszcza szerokiego zakresu usług i rzemiosła, drobnego przemysłu, handlu hurtowego i detalicznego, zakładów budowlanych, eksploatacji surowców, usług transportowych, itp.
- rozwój funkcji związanych z obsługą komunikacji (dystrybucja paliw, usługi serwisowe, usługi łączności, baza noclegowa, usługi gastronomii) i przedsiębiorczości wykorzystującej położenie przy głównym trakcie transportowym kraju (logistyka, składowanie, magazynowanie)
- rozwój usług turystyki, funkcji letniskowych, agroturystyki, oraz zaplecza rekreacyjnego dla mieszkańców aglomeracji lubelskiej,
- rozwijanie specjalizacji w działach specjalnych produkcji rolnej, głównie w kierunkach upraw roślin przemysłowych i hodowli bydła,
- obsługa ludności i terenów rolniczych, rozwój przetwórstwa spożywczego, przechowywania i innych działalności służących poprawie jakości i przygotowaniu produktów rolnych do wymogów rynku,
- modernizacja i rozbudowa usług publicznych, usług oświaty, ochrony zdrowia, profilaktyki, opieki socjalnej, kultury oraz urządzeń sportu i rekreacji.
- rozwój mieszkalnictwa jednorodzinnego głównie w ośrodku gminnym, funkcji letniskowej przez przekształcenia siedlisk na funkcje rekreacyjne,

Należy również brać pod uwagę uwarunkowania niesprzyjające procesom aktywizacji gminy. Mogą one obejmować:

- utrzymywanie się spadkowych tendencji liczby ludności związanych z ujemnym przyrostem naturalnym oraz ujemnego salda migracji;
- pogłębienia się dysproporcji w strukturze demograficznej gminy,
- wzrost bezrobocia przy niskim zainteresowaniu nowymi inwestycjami,
- dalszy regres rolnictwa oraz funkcji związanych z gospodarką rolną m.in. w sferze obsługi rolnictwa.

W przypadku przewagi przesłanek pesymistycznych liczba ludności może ulec zmniejszeniu do wielkości 3 000 - 3 100 ludności (3-5 ‰), głównie kosztem najmniejszych wsi, oddalonych do ośrodka gminnego.

Ocenia się jednak, że w obszarze gminy Markuszów procesy rynkowe sprzyjać będą aktywizacji gminy i ośrodka gminnego, z uwagi na dogodne położenie, walory przyrodnicze i kulturowe, stanowiące mocny potencjał rozwoju.

2. Podstawy programowe zagospodarowania

Zakłada się następujące wielkości programowe, jako podstawę oceny potrzeb w zagospodarowaniu przestrzennym w okresie perspektywicznym (10-15 lat):

- 1.** Liczba ludności

	3,5 - 3,8- tys. osób (wzrost o 10-20%)
♦ ośrodka gminnego	1,5 - 1,7 tys. osób (wzrost o 15-20%)
♦ miejscowości wiejskich	2,0 - 2,1 tys. osób (wzrost o 5-10%)
- 2.** Struktura ludności

♦ ludność w wieku przedprodukcyjnym (do 17 lat)	840 - 900. osób (przyrost 90-150 osób)
♦ ludność w wieku produkcyjnym (M. 18-65 lat, K 18-60lat)	2000 - 2200 osób (przyrost 200 - 400 osób)
♦ ludność w wieku poprodukcyjnym (M. powyżej 65 lat, K powyżej 60 lat)	670- 720 osób (przyrost 80-130 osób)
- 3.** Ludność pozamiejscowa (ruch turystyczny i wypoczynkowy) (jako jednoczesny pobyt szacunek)

	- 1200 - 1500 osób
- budownictwo letniskowe	240 - 300 osób
- wypoczynek weekendowy	540 - 650 osób
- ruch turystyczny	320 - 400 osób
- wypoczynek pobytowy	100 - 150 osób
- 4.** Program usług i urządzeń określa się w oparciu o wielkość ok. 6,0 tys. osób (z uwzględnieniem obsługi zewnętrznej);
- 5.** Zasoby pracy szacuje się na poziomie 1900 - 2000 osób,
- 6.** Szacunkowa struktura zatrudnienia ludności:

♦ zatrudnienie w rolnictwie	800 - 700 osób
♦ zatrudnienie poza rolnictwem	750 - 800 osób
- szacunkowe bezrobocie	ok. 150 -200 osób
- wyjazdy do pracy	ok. 200-300 osób

3. Zasady rozwoju programu zagospodarowania

1. Mieszkalnictwo: potrzeby w tym zakresie determinowane są głównie:

- prognozowanym wzrostem gospodarstw domowych na poziomie 120-200;
- ubytkami w istniejącej zabudowie zagrodowej oraz potrzebami wymiany zabudowy,
- niezaspokojonymi potrzebami samodzielnych gospodarstw domowych (ok 10%);
- potrzebami komunalnymi;
- przewidywaną tendencją wzrostu zabudowy jednorodzinnej o 80 -100 działek

1/ Zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych przewiduje się na następujących zasadach:

- * uzyskanie standardu 1 mieszkania na 1 gospodarstwo domowe
- * uzyskanie minimum standardu 30 m² pow. uż. na 1 mieszkańca;
- * uzyskanie średniej 0,9 osób na 1 izbę;
- * przyrostu ilości mieszkań rzędu 200 - 300, z tego
 - wymiana zasobów 80 - 100 mieszkań
 - przyrost nowych zasobów 120 - 200 mieszkań
 - (w ośrodku gminnym ok. 80 - 120 mieszkań)

2/ Intensywność zabudowy, powinna się wyrażać w parametrach:

- powierzchni działki zagrodowej 0,20 - 0,30 ha,
- powierzchni działki jednorodzinnej 1000 -1500 m² (w zależności od formy zabudowy - min. 800 m²)
- powierzchni działki pod zabudowę letniskową 2000 m²

2. Usługi: potrzeby w tym zakresie determinowane są następującymi przesłankami:

- proponowanym rozwojem funkcji obsługi komunikacji i turystycznej dla których należy stworzyć bazę noclegową, usługi handlu, gastronomii, urządzenia, zaplecze recepcyjne i sanitarne, i inne;
- wzrostem liczby ludności m. in. związanym z osiedlaniem się ludności przyjezdnej, a także stałych mieszkańców. W dalszym ciągu będzie następowała stopniowa zmiana struktury demograficznej, szczególnie w odniesieniu do udziału ludności starszych,
- poniesieniem standardu obsługi przez rozwój ilościowy i rodzajowy usług oraz poprawę stanu bazy usług istniejących, szczególnie w ośrodku gminnym;
- koniecznością poprawy dostępności do usług przez reorganizację przestrzenną obsługi tj. uatrakcyjnienie i wzmocnienie ośrodków lokalnych i przybliżenie do miejsca zamieszkania usług elementarnych;

- koniecznością maksymalnego zmniejszenia niedogodności w obsłudze ludności, wywołanych znaczną odległością do ośrodka gminnego przez wzbogacenie programu usług elementarnych w ośrodkach lokalnych

- 1/ Zakłada się adaptację istniejących placówek usługowych, Stwarza się im terenowe możliwości rozwoju i poprawy bazy materialnej. Obiektom, które ze względu na ograniczone powierzchnie działek nie mają warunków rozbudowy programu wskazuje się warunki lokalizacji na innym terenie;
- 2/ Nowe elementy programu usług powinny rozwijać się w oparciu o określone w studium standardy kształtowania jakości życia; na podstawie uwarunkowań istniejących jako sfery preferowane do rozwoju wskazuje się:

3. Miejsca pracy - realizacja przewidywanych kierunków rozwoju gminy oraz ośrodka gminnego stworzy impuls do znacznego wzbogacenia miejsc pracy. Nastąpi zdecydowana zmiana źródeł utrzymania się ludności:

- zmniejszenie się o ok. 20 - 30% utrzymujących się z rolnictwa (dalszy wzrost dwu zawodowości i zatrudnienia poza rolnictwem), nastąpi wzrost średniej powierzchni gospodarstwa oraz zasadniczy wzrost udziału gospodarstw o powierzchni powyżej 20 ha;
- dynamiczny rozwój drobnej przedsiębiorczości i usług komercyjnych, który powinien wywołać ponad trzykrotne zwiększenie zatrudnienia.

Pełne zaspokojenie potrzeb wymaga działań stymulacyjnych w sferze przedsiębiorczości. Ocenia się, że zrównoważenie rynku pracy nastąpi w wyniku utrzymania wyjazdów do pracy do najbliższych ośrodków miejskich. Może utrzymywać się bezrobocie na poz 8-10 % zasobów pracy. Realizacja programu zagospodarowania w obrębie wskazanych rezerw powinna zapewnić następującą strukturę zatrudnienia:

♦ sfera publiczna	150 osób
♦ sfera produkcyjna	280 - 300 osób
♦ usługi komercyjne	320 -350 osób

4. Potrzeby socjalne : Zakłada się trzy kierunki działań:

- zapewnienie komunalnej bazy lokalowej, jako rezerwy socjalnej dla działań interwencyjnych, w wypadkach losowych
- rozwiązanie problemów ludzi niepełnosprawnych i wymagających opieki;
- aktywizację działań profilaktycznych zapobiegającym patologiom społecznym (alkoholizm, przestępczość)

W programie zagospodarowania przewiduje się adaptację dotychczasowych (istniejących) form działalności, proponuje się adaptację na dzienne domy pomocy społecznej dla ludzi wymagających opieki.

V. UWARUNKOWANIA ROZWOJU I ZAGOSPODAROWANIA

1. Środowisko, rzeźba

Gmina Markuszów jest położona w południowo-zachodniej części Wyżyny Lubelskiej, na pograniczu subregionów. Ma kształt wydłużony w układzie południkowym. Pod względem fizycznogeograficznym, w części środkowo-północnej gmina jest położona w obrębie subregionu zwanego Wysoczyzną Lubartowską, należącego do Niziny Południowopodlaskiej. Południowa część gminy leży na Płaskowyżu Nałęczowskim, zaliczanej do Wyżyny Lubelskiej. Pomimo istnienia na obszarze gminy strefy granicznej mezoregionów należących do dwóch całkowicie odrębnych krajobrazowo regionów, subregiony zachowują podobieństwo makrorzeźby, różnice występują w mikrorzeźbie terenu i w ich budowie geologicznej. Na terenie północnej, nizinnej maksymalna wyniosłość terenowa, znajdująca się na północny zachód od Markuszowa, ma rzędną 188,1 m npm, zaś najniższe tereny, położone w dolinie Białki ok. 148 m npm. W południowej, wyżynnej części gminy największe wartości rzędnych występują w rejonie Kolonii Góry, dochodzące do 220,6 m npm, natomiast najniższe w rejonie ujścia rzeki Olszowieckiej do Kurówki - ok. 161 m npm. Deniwelacje na terenie gminy dochodzą do 72,6 m. Południowa część gminy, i sięgająca w przybliżeniu po drogę krajową Lublin - Warszawa posiada falistą rzeźbę o deniwelacjach ok. 20 m, ze średnim zachyleniem stoków 5°, środkowa i północna część gminy charakteryzuje się rzeźbą niskofalistą, o deniwelacjach ok. 10 m i średnim nachyleniu stoków 3°.

Obszar gminy leży na styku dwóch dużych jednostek tektonicznych: brzeżnej części platformy wschodnioeuropejskiej i rowu mazowiecko-lubelskiego, dość znacznie różniący się w zakresie utworów czwartorzędowych, powierzchniowych. W obrębie Płaskowyżu Nałęczowskiego w budowie dominują skały węglanowo-kredowe i paleoceńskie, zaś w rejonie Wysoczyzny Lubartowskiej występują niemal wyłącznie zróżnicowane genetycznie osady czwartorzędowe, o miąższości do 40 m. Czwartorzędowe utwory powierzchniowe Płaskowyżu Nałęczowskiego tworzy ciągła pokrywa lessowa (lessy, lessy piaszczyste i gliniaste), leżąca na dobrze rozwiniętym kompleksie glebowym, powstała w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Posiadają dość znaczącą miąższość, dochodzącą do 15 m. Stopniowo przechodzą one w utwory pyłowe, które od lessów różnią się większą zawartością frakcji piasku. W środkowej części gminy, w pasie ok. 300 m, na północnym stoku doliny rzeki Kurówki, występują utwory lessowe o miąższości 0,5 - 1,2 m, na których wytworzyły się gleby lessowe, niecałkowicie napiaskowe i naglinowe oraz gleby pyłowe w obniżeniach całkowite, na wyniosłościach głównie napiaskowe. Cała północna część gminy to obszar występowania na powierzchni glin i piasków zwałowych, z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Wytworzyły się tu gleby piaszczyste; dominują piaski zwałowe o miąższości 1,5 - 4,0 m. W zachodniej i północnej części gminy występują piaski zwałowe o miąższości 0,6-1,5 m. W dolinach rzek występują gleby mułowo-torfowe i torfowo-mułowe, wykształcone na piaskach i utworach pyłowych o miąższości 0,6 do 1,2 m, w wyniku współdziałania dwóch procesów: torfotwórczego i namulania o charakterze aluwialnym i deluwialnym.

Torfy i mursze torfowe występują w miejscach okresowego lub trwałego występowania wody na powierzchni, przy udziale roślinności hydrofilnej. Najbardziej zwarty kompleks torfów występuje w środkowo-północnej części gminy.

Południowa część gminy stanowi wyniosłość, o średniej wysokości bezwzględnej 180 m, charakterystycznie rozcięta siecią wąwozów i suchych dolin denudacyjnych, wciętych na głębokość 15-25 m. Szerokość dna wąwozów jest niewielka, co świadczy o ich erozyjnym charakterze i aktywnej erozji wgłębnej, liniowej. Dna suchych dolin denudacyjnych są formami znacznie szerszymi, ich stoki są łagodne. Rzeźba środkowej i północnej części gminy jest bardziej stonowana, przechodząc stopniowo z falistej do niskofalistej.

Duże zróżnicowanie pokrywy glebowej wynika z różnorodności przypowierzchniowych utworów geologicznych tworzących skałę macierzystą gleb. W północnej części gminy, dominują gleby wytworzone z piasków, typologicznie przeważają gleby brunatne wyługowane, w małej ilości występują czarne ziemie, a miejscami występują także gleby wytworzone z glin - w typie pseudobielicowym. W południowej i środkowej części gminy dominują gleby lessowe, łącznie gleby te zajmują ok. 61 % powierzchni gruntów ornych. W środkowej części gminy występują gleby lessowe niecałkowicie, typologicznie przeważają pseudobelice. Generalnie należy ocenić gleby jako w większości korzystne dla produkcji rolnej. Pod względem bonitacyjnym, największą powierzchnię zajmują gleby w klasie drugiej i trzeciej. Wartość najlepszych z nich, gleb lessowych obniża duża podatność na erozję.

Gmina należy do Wschodniomałopolskiego regionu klimatycznego, znajduje się na pograniczu dziedzin klimatycznych: Lubartowsko-Parczewskiej i Lubelsko-Chełmskiej. Klimat nosi cechy umiarkowanego, o widocznych wpływach klimatu kontynentalnego. Średnia roczna temperatura powietrza dla wielolecia wynosi ok. 7,8°. Ujemną cechą klimatu regionu lubelskiego są przymrozki wiosenne, występujące często na przełomie kwietnia i maja. Okres wegetacyjny trwa tu średnio ok. 210 dni, a ilość dni z przymrozkami przy gruntowych wynosi ok. 40 dni. Średnioroczne sumy opadów oscylują w granicach 560-600 mm. Gmina jest położona w pasie, w którym często pojawiają się opady gradowe. Istnieje prawdopodobieństwo, że jednym z czynników sprzyjającym występowaniu gradów są gleby lessowe, które powodują zwiększoną jonizację powietrza. Warunki klimatyczne kształtują niemal wyłącznie dwie masy powietrza: polarno-morskiego, które latem powoduje wzrost zachmurzenia, opady i ochłodzenie, a zimą ocieplenie z opadami deszczu lub śniegu oraz polarno-kontynentalnego, które zimą przynosi znaczne spadki temperatury, a latem upały i susze. Trwałość okrywy śniegowej określana jest na ok. 80 dni. Średnia roczna prędkość wiatrów sięga 3,2 - 3,5/s.

Gmina leży w dorzeczu rzeki Kurowki, drugiego rzędu prawego dopływu rzeki Wisły, posiadającego źródła poza granicami gminy, na wysokości ok. 197,40 m n.p.m. Spadek jej jest dość znaczny i wynosi ok. 0,2 %. Na obszarze gminy Kurówka posiada dwa lewe dopływy; Strumyk Olszowiecki i ciek bez nazwy oraz jeden prawy - Bielkowa (Białka). Są to ciekły o bardzo małej ilości toczzonej wody, której większość

przypada na długą ok. 8 km Bielkową otrzymującą wodę z rozległych łąk torfowych w północno-wschodniej części gminy. Rzeką Kurówka oraz jej pozostałe dopływy zasilane są ze źródeł typu warstwowego, również o stosunkowo małej wydajności wody. Dolina rzeki Kurówki jest względnie szeroka w stosunku do ilości płynącej nią wody (przepływ średnioroczny poniżej ujścia Strumienia Olszowieckiego - 0,341 m³/sek), ma charakter pradoliny, którą płynęły wody fluwiogłacyjne u czoła lodowca w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. W kilku miejscach dolina ta zwęża się do szerokości 40-80 m, nabierając charakteru przełomowego. W rozszerzonych częściach doliny w rej. Markuszowa zostały założone stawy rybne o pow. 2,6 ha. Na obszarze gminy wody płynące wraz z rowami melioracyjnymi zajmują ok. 35 ha.

W zlewni Kurówki występują zwykle wody czwartorzędowe i kredowe. Podrzędnie występują także wody trzeciorzędowe, nie tworzące jednak wyraźnego horyzontu wodnego. Głównym źródłem wód ziemnych są wody kredowe. Wody podziemne charakteryzują się na ogół dobrą jakością, przy stosunkowo wysokiej twardości (6,5-8,0 mval/dm³) i często podwyższonej zawartości związków żelaza, są to wody o niskiej mineralizacji ogólnej od 100 do 600 mg/dm³, lekko zasadowe. W wodach stwierdza się niewielką ilość chlorków - ok. 10 mg/dm³ i siarczanów - do kilkunastu mg/dm³.

Poziom wodonośny kredowy występuje w spękanych marglach, wapieniach, opokach i piaskowcach, ma charakter szczelinowy. Wody kredowe cechują się swobodnym zwierciadłem, w dolinach rzecznych powierzchnia wód kredowych nakłada się na powierzchnię poziomu czwartorzędowego, tworząc wspólny poziom czwartorzędowo-kredowy. Kontakty między obydwoma poziomami występują również poza dolinami. W wyniku tego występuje aktywna wymiana wód, która prowadzi do unifikacji obu poziomów wodonośnych. W miejscach gdzie osady kredowe przykryte są mało przepuszczalnymi utworami czwartorzędu, a także lokalnie i trzeciorzędowe, stwierdza się piezometryczne zwierciadło wód kredowych. Zasilanie poziomu wodonośnego kredowego odbywa się wielokierunkowo, poprzez infiltrację opadów atmosferycznych, poprzez liczne i rozległe okna hydrogeologiczne z poziomu wodonośnego czwartorzędowego, a także przez połączenie w partiach przydolinnych z wodami powierzchniowymi. Czwartorzędowy poziom wodonośny znajduje się w osadach charakteryzujących się dużą zmiennością rozprzestrzeniania i miąższości (głównie gliny, lessy, przewarstwienia piaszczyste) prowadzi to do dużej zmienności warunków hydrogeologicznych. Na ogół poziom czwartorzędowy ma niewielką zasobność wody - jest eksploatowany przez studnie kopane, które odczuwają okresowo lub stale niedobór wody.

Podobnie jak w budowie geologicznej, tak i w przypadku wód gruntowych istnieje ścisła współzależność z rzeźbą terenu. Wody gruntowe zalegają najgłębiej na obszarach o największych wartościach bezwzględnych terenu, to znaczy na południowych krańcach gminy. W rejonach tych zwierciadło wód znajduje się na głębokości 12-15 m, a sporadycznie głębiej na 20 m. W części środkowej gminy i w dolinie rzeki Kurówki wody gruntowe występują na głębokości 0,5-4 m. W części północnej, na obszarze torfowisk, wody gruntowe występują płytko od 0,2 do 0,8 m

Na pozostałym, północnym obszarze gminy, wody gruntowe występują na głębokości od 2 do 6 m ppt przy czym są tzw. „wierzchówki” zalegające w śródglinowych „oczkach”. Wierzchówki nie nadają się do wykorzystania dla celów komunalnych, gdyż ze względu na płytkie zaleganie są silnie zanieczyszczone drobnoustrojami.

Obszar gminy, ze względu na status ochrony ilościowej i jakościowej wód podziemnych w skali regionu, powinien podlegać rygorom ograniczającym zanieczyszczenia wód gruntowych i podziemnych. Jest to obszar bardzo silnie i silnie zagrożony wskutek tego, zobowiązuje do zakazu lokalizacji obiektów mogących wywierać ujemny wpływ na wody podziemne.

Gmina charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem przyrodniczym. W części północnej, słabo zagospodarowanej dominują łąki i rozrzucone kompleksy lasów prywatnych. Ekstensywny sposób zagospodarowania wiąże się niewątpliwie z niską żyznością gleb. Łąki w różny sposób zmeliorowane, często w drodze sukcesji opanowane są przez drzewa i krzewy. Tereny południowe mają zupełnie inny charakter są silnie przekształcone i użytkowane jako grunty orne. Środowiska łąk często podmokłych, rozmieszczone wzdłuż rzek Kurówki i Białki cechują wysokie walory przyrodnicze. Do szczególnie cennych siedlisk należą m.in. zbiorowiska roślinności szuwarowej i wodnej, związane z rzeczkami, siecią stawów melioracyjnych oraz nielicznymi stawami, gliniankami i torfiankami. W północno-wschodniej części gminy można napotkać murawy piaskowe, natomiast na lessowych zboczach pastwisk w części południowej - murawy kserotermiczne.

Zbiorowiska roślinne gminy wykazują duży stopień przekształcenia. Za naturalny można uznać ols koło wsi Bobowiska i niektóre fragmenty borów, zajmujące ok. 1% powierzchni. Półnaturalna roślinność wodna i szuwarowa oraz występująca na terenach łąk, pastwisk i lasów stanowi zaledwie 25 % całej szaty roślinnej, której pozostała część to zbiorowiska segetalne (60%) i ruderalne (10%). Niska lesistość gminy, więcej niż dwukrotnie niższa od wojewódzkiej, potęguje rolniczy charakter krajobrazu gminy. Większe powierzchnie leśne znajdują się w części północnej (Kozi Bór), w dolinie Białki z wyraźną koncentracją w strefie przygranicznej, gdzie występują bory mieszane i grądy, a lokalnie pojawia się ols. W części południowej występują niewielkie płyty grądu typowego oraz łągu olszowego.

Mimo silnej antropizacji, widocznej w znacznych różnicach między roślinnością potencjalną i rzeczywistą, stwierdzono na terenie gminy obecność chronionych i rzadkich roślin i zwierząt, głównie ptaków, ale także owadów. Na terenie gminy stwierdzono występowanie 20 gatunków chronionych i rzadkich głównie roślin naczyniowych, z czego 4 gatunki są objęte ochroną całkowitą, 10 gatunków jest pod ochroną częściową a 10 należy do gatunków rzadkich w regionie.

Dla fauny największe znaczenie mają wilgotne łąki, zwłaszcza znajdujące się na północy gminy w rejonie Wólka Kątna - Bobowiska oraz na południu - łąki przylegające do stawów i fragmenty łąk wzdłuż Strumyka Olszowieckiego. Szczególnie wysoką wartość mają występujące tu gatunki ptaków i motyli. W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono występowanie gatunków rzadkich i zagrożonych w skali globalnej Zarejestrowano występowanie takich gatunków ptaków jak:

derkacza, słowika szarego, rycyka, krwawodzioba, dziwonii, czajki, miejsce gniazdowania: strumieniówki, łożówki, kapturka, pokrzewki ogrodowej, gąsiorka. Stwierdzono skupiska gniazd bocianich, zaś na stawach potwierdzono występowanie: czernicy, głowienki, łyska, cyraneczki, łabędzia niemego, perkoza dwuczubego. Ptaki śpiewające reprezentowane są przez: trzciniaka, trzcinniczka, łożówkę, potrzosa, rokitniczkę. Stawy są miejscem żerowania śmieszki, jaskółek dymówek i jaskółek oknówek. Podmokłe łąki zasiedlają rzadkie osiadłe motyle silnie związane z danym terenem. Ich obecność świadczy o trwałości i niezmienności biotopu.

Na terenie gminy znajdują się dwa obwody łowieckie, na których zinwentaryzowano min. 28 jeleni, 34 sarny, 2 dziki, 9 lisów, 140 zajęcy, 60 bażantów i 210 kuropatw.

2. Uwarunkowania kulturowe

Krajobraz kulturowy gminy tylko w części odzwierciedla historię i wydarzenia dziejowe rozgrywające się na jej ziemiach.

Dość skromne są zabytki archeologiczne - świadectwa pradziejowego i wczesnośredniowiecznego osadnictwa. Badaniem zasobów archeologicznych metodą AZP - Archeologicznego Zdjęcia Polski - objęto obszar gminy w 1981 r., łącznie z obecną gminą Kurów. Wykaz stanowisk obrazują kwadraty AZP - 74-78, 74 - 79, 75 - 78. Rozpoznanie to pozwoliło na ustalenie 28 stanowisk archeologicznych, identyfikowanych głównie jako ślady osadnicze, datowane od neolitu po wczesne średniowiecze. Te dość nieliczne stanowiska grupują się głównie wzdłuż cieków Kurówki, Bielkowej, Podleśnej (obecnie Strumień Olszowiecki) i obrzeżach terenów podmokłych; na wysoczyznach nie występują. Stanowiska archeologiczne wyznaczono w rejonach północnej części gminy na obszarach wsi Bobowiskai jej przysiółkach Michałki, Zaolszynki a także w Wólce Kątnej i jej zabudowie kolonijnej – Kępa Filipiaków, a także w centralnej części gminy - obszar wsi Markuszów, Łany, Kaleń. Penetracja środkowej i południowej, pozbawionej sieci rzecznej gminy (rejon Olempin, wsi Góry, Kol. Góry) nie przyniosła wyników w postaci osadnictwa prehistorycznego. Nie jest obecnie możliwe przebadanie prawego, zabagnionego dziś brzegu Bielkowej na odcinku od Wólki Kątnej do Bobowisk. Położenie części tych stanowisk w sąsiedztwie terenów do zainwestowania lub zalesienia tworzy zagrożenie dla zachowania tych ruchomych zabytków, dla celów pogłębionych badań archeologicznych. Wynika stąd potrzeba objęcia ochroną planistyczną stanowisk archeologicznych, określonych w niniejszym wykazie i na rysunku studium.

W kwadracie AZP 74-78 ustalono 13 stanowisk w granicach gminy Markuszów, we wsiach:

Bobowiska - Michałki - Nr 44, 45

Bobowiska - Zaolszynki - Nr 46

Bobowiska - Nr 47, 48

Wólka Kątna-Nr 56, 57

Wólka Kątna (Kępa Filipiaków) - Nr 58

Olempin - Nr 01 i 02

Kaleń - Nr 2

W kwadracie AZP 75-78 wyznaczono 8 stanowisk w granicach gminy Markuszów, we wsiach;

Kaleń – Nr 6 i 8

Zabłocie - Nr 20

Markuszów - Nr 12, 22 i 24

Kol. Łany - Nr 13 i 14

W kwadracie AZP 74-79 wyznaczono 7 stanowisk w granicach gminy

Markuszów, we wsiach:

Bobowiska - Nr 23

Wólka Kątna - Nr 12, 13, 14 i 15

Markuszów - Nr 20 i 33

Stosunkowo skromne są również zasoby zabytków nieruchomych skoncentrowane wyłącznie w ośrodku gminnym Markuszów o powienieności miejskiej i sąsiadujących z nim Łanach. Jednak architektura zespołów sakralnych z których kościół pw. Św. Ducha „podręcznikowy” przykład renesansu lubelskiego i b. czytelne renesansowe rozplanowanie centralnej części Markuszowa, stanowią niezwykle istotne uwarunkowania dla kształtowania zagospodarowania przestrzennego ośrodka gminnego.

Wpis do rejestru zabytków województwa lubelskiego obejmuje 11 obiektów najcenniejszych, do których należą zabytki architektury sakralnej i cmentarz wyznaniowy.

Lista zabytków figurujących w ewidencji obejmowała 11 obiektów -zabytków urbanistyki, architektury sakralnej, użyteczności publicznej, przemysłowej, miejsc pamięci i cmentarzy. Wykaz ten powinien podlegać weryfikacji - z wymienionych w nim obiektów nie istnieje obecnie plebania i dom parafialny (została rozebrana). Wydaje się, że błędnie ustalono również istnienie 2 kapliczek w zespole kościelnym Św. Ducha (szpitalnym) oraz budynku w ogrodzeniu w/w zespole jako obiektów ewidencyjnych.

3. Stan zagospodarowania

3.1 Ogólna charakterystyka

Gmina Markuszów należy do jednych z najmniejszych gmin w regionie, zajmuje obszar o wielkości 4 039 ha, co stanowi 0,2% powierzchni nowego województwa

Zamieszkuje ją 3 138 osób (wg rocznika statystycznego stan na koniec 2001 r.) – tj. 0,14 % ludności regionu ogółem. Gęstość zaludnienia na 1 km², wynosi 78 osób na km², przy średnim wskaźniku w województwie 89 osób/ km².

Sieć osadnicza obejmuje 10 miejscowości i również 10 sołectw. Charakteryzują się dużym zróżnicowaniem wielkości wsi. Średnio na jedną miejscowość przypada 310 mieszkańców. Największą miejscowością jest osada gminna, liczy ok. 1238 – ok. 40% mieszkańców gminy. W zespole osadniczym Markuszów - Łany skupia się ponad 50% ludności gminy.

Zmiany ludnościowe w poszczególnych miejscowościach przedstawia poniższe zestawienie:

Miejscowość	rok 1986	2002	% wzrost (spadek)
▪ Markuszów	1274	1238	97,2
▪ Bobowiska	229	186	81,1
▪ Góry	367	338	92,1
▪ Kol. Góry	93	113	121,5
▪ Łany	359	380	105,8
▪ Kaleń	225	214	95,1
▪ Olszowiec	104	86	82,7
▪ Olempin	115	121	105,2
▪ Wólka Kątna	178	164	92,1
Zabłocie	312	317	101,6

Gmina ma charakter rolniczy, z udziałem drobnych zakładów przemysłowo-usługowych i obsługi rolnictwa. Obecnie, tradycyjne funkcje produkcyjno-usługowe miejscowości gminnej Markuszów uległy pewnemu ograniczeniu. W dalszym ciągu utrzymuje się dwuzawodowość ludności rolniczej gminy oraz wyjazdy ludności nierolniczej do pracy w Lublinie i w Puławach. Brakuje źródeł informacji o skali tego zjawiska.

Wg danych statystycznych na 1.01.2001 r, do użytków rolnych zakwalifikowano ok. 82,9 % powierzchni gminy (3 348 ha), grunty orne zajmują - 62,3 % (2 516 ha), sady -3,7% (150 ha), łąki i pastwiska - 16,8 % (682 ha), lasy i grunty leśne stanowią 6,2 % powierzchni (251 ha), wody - 0,9 % - (37 ha). Grunty zurbanizowane obejmują ok. 223 ha - ok. 5,5 % powierzchni gminy, w tym pod drogami publicznymi jest ok. ha 100 ha (2,4 %), grunty pozostałe i nieużytki zajmują ok.2,0% (87ha).

W strukturze własności, grunty osób fizycznych stanowią 89,7 % powierzchni gminy, grunty wchodzące w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa - zajmują 1,5 %, grunty spółdzielni - 0,8%, grunty wspólnot gruntowych - 3,6 % powierzchni ziemi.

3.2 Uwarunkowania demograficzne

Liczba ludności gminy ulega powolnemu zmniejszaniu. Dane z ewidencji Urzędu Gminy, określają, że liczba mieszkańców na koniec listopada 2002 r. liczy 3116 osób. Wg danych z roku 1986 do inwentaryzacji urbanistycznej gminy, liczba ludności wynosiła wówczas 3297 osób, nastąpił spadek zaludnienia o ok. 5,5 %. Jest to wynikiem zmniejszania się przyrostu naturalnego i ujemnego salda migracji. Podstawowe dane demograficzne w oparciu o źródła Urzędu Statystycznego przedstawia zestawienie:

Rok	liczba ludności	kobiety na 100 mężczyzn	przyrost naturalny	saldo migracji (na 1000 M)
1994 -	3 205	102,6	0,90‰	-6,55
1998 -	3 144	99,9	-1,25‰	-6,55
1999 -	3 129	99,0	-4,08‰	brak danych.
2000 -	3 135	100,0	-3,14‰	1,88
2001 -	3 138	99,0	-4,09‰	0,63

W roku 1998 r w gminie liczba zawartych małżeństw wyniosła 13, urodziło się 31 dzieci, ogółem zgonów było 35, liczba wyjeżdżających poza gminę była wyższa od liczby osiedlających się o 21 osób (w powiecie puławskim o 79 osób). W roku 2001 liczba małżeństw wyniosła 22, urodziło się 29 dzieci, zgonów było 42, saldo migracji wyniosło + 2 osoby. Spadek urodzeń oraz długotrwałe ujemne saldo migracji w poprzednich latach spowodowała, że sytuacja demograficzna w gminie pogarsza się. Średni wskaźnik przyrostu naturalnego na terenach wsi w województwie lubelskim kształtuje się na poziomie -1,33‰, w powiecie puławskim wynosi - 1,6 ‰.

Procesy demograficzne w gminie charakteryzują się zmiennością, w dużym stopniu zależną od salda migracji. Zauważa się trwałą tendencję w zakresie zmniejszania się przyrostu naturalnego i zmniejszania się liczby dzieci i młodzieży. Generalnie, sytuacja demograficzna w gminie jest podobna jak na innych obszarach wiejskich, a mniej korzystna niż w innych gminach, położonych w obszarze aglomeracji. W gminie na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada 74 osób w wieku nieprodukcyjnym (średnio na obszarach wiejskich w województwie 80,6 osób, w powiecie puławskim 75 osób).

Stan i struktura mieszkańców wg wieku w gminie, w porównaniu do terenów wiejskich w powiecie i województwie przedstawia się następująco:

Rok.	wiek przedprodukcyjny		wiek produkcyjny		wiek poprodukcyjny	
gmina	Liczba osób	udział %	Liczba osób	udział %	Liczba osób	udział %
1986	819	24,8	1811	54,9	677	20,5
1998	765	24,3	1772	56,4	607	19,3
2000	757	24,2	1767	56,5	605	19,3
2001	749	23,6	1805	57,5	593	18,9
pow.						
puławski	14 740	24,6	34 289	57,2	10955	18,3
(wieś)						
woj. lubelskie	303 122	26,2	605503	54,7	225 362	19,1
(wieś)						

Jak z powyższego wynika, gmina charakteryzuje się wyższym udziałem ludności w wieku produkcyjnym, a niższym dzieci i młodzieży. W okresie perspektywicznym, w przypadku ujemnego salda migracji lub bliskiego zero, może nastąpić znaczny wzrost ludności w wieku poprodukcyjnym. Tereny o udziale poniżej 28 % ludności w wieku przedprodukcyjnym i pow.19% ludności w wieku poprodukcyjnych zaliczane są do struktury zachwianej, niekorzystnej dla dynamiki rozwoju ludności.

3.3 Miejsca pracy, bezrobocie

Dostęp do informacji o zatrudnieniu jest utrudniony, z uwagi na ochronę danych osobowych jak też ochronę jednostkowych danych firm.

Wg informacji opracowanej do inwentaryzacji urbanistycznej gminy, w roku 1987 w gospodarce narodowej pracowało 1935 osób, z tego 1473 w gospodarstwach rolnych indywidualnych i 462 osoby poza rolnictwem indywidualnym w działach gospodarki. W obsłudze gospodarki rolnej pracowało 77 osób, liczbę wyjeżdżających do pracy poza gminę określono na ok. 260 osób.

W wyniku transformacji gospodarki stan zatrudnienia podlega wahaniom i dość szybkim zmianom, przeważa proces zmniejszaniu się liczby osób pracujących. W ostatnich latach nastąpiły zmiany klasyfikacyjne danych statystycznych, jak też udostępniane są dane w podmiotach o liczbie pracujących powyżej 5 lub 9 osób, co ogranicza możliwość porównania stanu pracujących i zmian w gminie. W roku 2000 r. wg danych gminnych Urzędu Statystycznego (US), w jednostkach zatrudniających powyżej 5 osób, poza gospodarstwami rolnymi pracowało 235 osób, z tego 84 osoby w przemyśle i budownictwie, 65 osób w usługach rynkowych i 82 osoby w usługach nierynkowych. Wg danych US - w 2001 r. w jednostkach zatrudniających powyżej 9 osób, pracowało 207 osób, z tego 63 osoby w przemyśle i budownictwie, 50 w usługach rynkowych i 90 osób w usługach nierynkowych. Nie jest to jednak pełny stan miejsc pracy w gminie. W systemie REGON w roku 2001 było zarejestrowanych 108 spółek cywilnych i zakładów osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, najczęściej zatrudniających od 1-9 osób. Wg danych Urzędu Gminy w roku 2002 jest zarejestrowanych 94 takich jednostek. Wg źródła spisu rolnego liczba pracujących w gospodarstwach indywidualnych wynosiła 1068 osób.

Ocenia się, że łącznie w działalności nierolniczej pracuje w obszarze gminy ok. 340 osób. Aktywność zawodowa ludności kształtuje się na poziomie 49-50%. Bezrobocie zarejestrowane wynosi 265 osób, z tego kobiety stanowią 46,4%. Stopa bezrobocia zarejestrowanego wynosi 14,7 %, w tym (w powiecie puławskim na terenach wiejskich 13,5 %). W gminie, wśród zarejestrowanych bezrobotnych przeważają mężczyźni, stopa bezrobocia mężczyzn wynosi 14,4 %. Bezrobotni absolwenci szkół wyższych i średnich obejmują 11 osób (4,2 %), zwolnieni z przyczyn zakładu pracy -19 osób -7,2 %. Łącznie pozostający bez pracy dłużej niż 12 miesięcy stanowią ok. 46,4 % bezrobotnych. Szacuje się, że do pracy poza gminą dojeżdża ok. 100-120 osób.

3.4 Zasoby mieszkaniowe

W inwentaryzacji urbanistycznej wykonanej w 1988 r. do planu zagospodarowania przestrzennego, na terenie gminy było 275 budynków jednorodzinnych i 590 budynków mieszkalnych w zabudowie zagrodowej. Liczba mieszkań wynosiła 880. W okresie do 2001 roku wybudowano 88 budynków, w tym ok. 20 % stanowi wymianę zdegradowanych zasobów. Wg danych statystycznych, w roku 1995 było 933 mieszkań, 3 125 izb zajmujących 59,8 tys. m² powierzchni użytkowej. Mieszkania komunalne stanowiły 2,7 %. Przeciętna powierzchnia mieszkania wynosiła 64,1 m², przy średniej wojewódzkiej (wieś) - 67,3 m². W roku 1997 - stan zasobów mieszkaniowych liczył 960 mieszkań (wzrost o 2,9 %), 3 293 izby (wzrost o 5,3 %) o łącznej powierzchni 63,9 tys. m² (wzrost o 6,8 %). Średnia powierzchnia mieszkania liczyła 63,9 m² (średnia w województwie na wsi 68,3 m²). W następnych latach nastąpił niewielki ubytek zasobów. Ilość nowo wybudowanych budynków kształtowała się na poziomie ubytku zabudowy zagrodowej. W okresie ostatnich 6 lat - zasoby powierzchni mieszkaniowej wzrosły o ok. 6,7 %, a ilość mieszkań o 2,8 %.

Wg danych statystycznych, na koniec 2001 r. liczba mieszkań wyniosła 958, ilość izb 3 288 o łącznej powierzchni mieszkalnej - 63,8 tys. m². Aktualne standardy obejmują: przeciętna powierzchnia mieszkania 66,6 m², powierzchnia mieszkalna przypadająca na 1 osobę - 20, 3 m², na 1 mieszkanie przypada 3,28 osoby, na 1 mieszkanie przypada 3,4 izby. Są to wskaźniki na poziomie średniej w powiecie puławskim (korzystniejsze pod względem liczby mieszkań, nieco mniej korzystne pod względem wielkości mieszkań). Wskaźnik nasycenia mieszkań w przeliczeniu na 1000 ludności wynosi — 305, co stawia gminę na powyżej średniej powiatu puławskiego - 291.

Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna obejmuje 34,5 % zasobów budownictwa, gdy w roku 1988 jej udział wynosił ok. 31,5 %. Ponad 90 % zabudowy jednorodzinnej koncentruje się w ośrodku gminnym. Zabudowa wielorodzinna obejmuje aktualnie jeden budynek o 16 mieszkaniach. Nowym zjawiskiem, o niewielkiej skali, powstającym w gminie jest przekształcanie zabudowy zagrodowej na funkcje letniskowe.

3.5 Przedsiębiorczość, usługi komercyjne

Wg danych Urzędu Statystycznego na koniec 2001 r. na obszarze gminy było zarejestrowanych w rejestrze REGON -128 podmiotów gospodarki narodowej, z tego I - miał status spółki prawa handlowego, 3 - spółdzielni, 7 - spółek cywilnych i 101 zakładów osób fizycznych. Do sektora prywatnego należy -120 podmiotów (95 %). Dane dot. klasyfikacji gospodarki wg sekcji, wskazują, że 18 podmiotów zaliczono do przemysłu, 15 do budownictwa, co stanowi łącznie 28 % podmiotów prywatnych, najwięcej w sekcji handlu i napraw - 52 podmiotów tj. ponad 40 %. Zdecydowana większość działających firm i zakładów świadczy usługi. Przeważa branża budowlana, stolarska, mechanika pojazdowa, usługi transportu.

Transformacja gospodarki bardzo znacząco wpłynęła na zmianę struktury gospodarczej zakładów i jednostek gospodarczych funkcjonujących w przeszłości w obszarze gminy. Uległy likwidacji m.in. zakłady odzieżowe („Absolwent” i „Gracja”) w Markuszowie, restrukturyzacji własnościowej uległa Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna, wyniku przekształceń nastąpiła zmiana formy własności i użytkowania dawnych baz obsługi rolnictwa SKR i GS. W gminie działają obecnie m.in. zakład obróbki kamienia naturalnego i sztucznego, zakłady ślusarskie, zakład odzieżowy, firmy wielobranżowe (JACK-POL, MEGABUT), zakład naprawy sprzętu pożarniczego i inne.

Na tle dość zróżnicowanej struktury przedsiębiorczości skromnie przedstawia się branża przetwórstwa rolno-spożywczego i działalność w zakresie obsługi rolnictwa. Zaliczają się do niej: zakład produkcji makaronu, piekarnia, młyny, zakład rzeźno-przetwórczy, oraz funkcjonujące w zabudowie punkty zaopatrzenia.

Istniejący potencjał produkcyjno-usługowy, mimo rozszerzania się bazy, nie odzwierciedla możliwości rozwoju przedsiębiorczości produkcyjnej i rzemiosła. Do pozytywnych tendencji należy zainteresowanie inwestorów rozwojem przedsiębiorczości produkcyjno-usługowej w branżach budowlanych, funkcjami magazynowymi i logistycznymi związanymi z obsługą transportu, a także obsługą komunikacji.

Z zarejestrowanych podmiotów osób fizycznych większość stanowi drobne placówki handlu detalicznego i handel obwoźny, nieliczne są usługi bytowe (zakład fryzjerski, naprawy sprzętu). Usługi komercyjne zdecydowanie koncentrują się w ośrodku gminnym, w pozostałych wsiach działają jedynie sklepy i nieliczne inne usługi.

Istotne znacznie, z uwagi na położenie przy głównym trakcie komunikacyjnym i koncentracją ludności nierolniczej w Markuszowie mają usługi gastronomiczne. Obecnie funkcjonują 3 placówki i kilka punktów małej gastronomii w innych miejscowościach, głównie pijalnie piwa.

Do funkcji obsługi rolnictwa, na zasadach komercyjnych należą obecnie usługi weterynaryjne. Ze względu na zmianę zasad skupu nie wykorzystane są zlewnie mleka. Ważnym obiektem w obrocie produktów gospodarstw rolnych i zaopatrzenia jest urządzone targowisko w Markuszowie.

3.6 Usługi publiczne

Usługi publiczne są reprezentowane przez obiekty administracji, oświaty, ochrony zdrowia, łączności i telekomunikacji, kultury, bezpieczeństwa i porządku oraz sportu i kultury fizycznej. Sieć usług podstawowych skupiona jest głównie w ośrodku gminnym, część usług publicznych (domy ludowe) działa w Bobowiskach, Wólce Kątnej, Górach Markuszowskich, Zabłociu.

W obszarze gminy funkcjonuje zespół szkolny w Markuszowie dysponujący 16 pomieszczeniami, w jednym obiekcie mieszczą się: szkoła podstawowa z 12 oddziałami i ok. 240 uczniami oraz gimnazjum z 6 oddziałami, do którego uczęszcza ok. 146 uczniów. Szkoły obsługują całą gminę. Opieką przedszkolną jest objętych 70 dzieci, w tym ok. 30 - sześciolatków.

W ośrodku gminnym istnieje przedszkole zlokalizowane na wydzielonej działce. Placówka szkolna w Bobowiskach przestała funkcjonować.

Zespół szkolny posiada dość ograniczony teren do zagospodarowania (1,2 ha), dla potrzeb bazy dydaktycznej i sportowo-rekreacyjnej. Poza zapleczem sportowym przy szkole podstawowej, do bazy sportowej można zaliczyć boisko b. szkoły podstawowej w Bobowiskach, i nieurządzone, ogólnodostępne boisko w miejscowości Kaleń. Urządzenia te nie zapewniają właściwych warunków dzieciom i młodzieży do uprawiania aktywnej rekreacji i sportu.

Usługi zdrowia świadczy ośrodek zdrowia zlokalizowany w Markuszowie, zapewnia podstawową opiekę lekarską i stomatologiczną dla mieszkańców gminy, w porównaniu do pożądaných standardów zakres usługi jest zbyt skromny, ilość gabinetów powinna być rozszerzona (stomatologiczne i specjalistyczne).

W porównaniu do sieci osadniczej i jej rozmieszczenia ilość placówek upowszechniania kultury (gminny ośrodek kultury, domy ludowe) nie zapewnia właściwej dostępności mieszkańcom. Obiekty te poza ośrodkiem gminnym są zlokalizowane w Wólce Kątnej i Górach Markuszowskich. Dla usług kultury bazę materialną stanowią głównie domy ludowe i strażnice Ochotniczej Straży Pożarnej (Kaleń, Zabłocie). Trudności finansowe ograniczają możliwości prowadzenia placówek terenowych. Sieć bibliotek ograniczyła się do biblioteki gminnej. Księgozbiór liczący ok. 8 tys. tomów zapewnia wskaźnik 2,8 woluminów na 1 mieszkańca, to jest na poziomie znacznie niższym niż średni wskaźnik dla gmin wiejskich w województwie.

Na terenie gminy znajdują się kościół parafialny rzymsko-katolicki i kościół filialny (zw. poszpitalny) w ośrodku gminnym a także kościół parafialny Mariawitów (wyznania starokatolickiego) w Łanach. Zespoły kościelne są objęte ochroną konserwatorską. W obszarze gminy jest czynny jeden cmentarz, obejmujący powierzchnię 2,23 ha. Poza tym istnieją dwa cmentarze zamknięte – cmentarz Mariawitów i cmentarz żydowski. Obiekty są objęte ochroną konserwatorską.

Usługi telekomunikacji i łączności dla ludności gminy urząd pocztowy i centrala telefoniczna zlokalizowane w zespole usługowo-mieszkalnym w ośrodku gminnym, gdzie funkcjonuje także posterunek policji.

W przeszłości szeroko rozwinięte funkcje administracyjne ośrodka Markuszowa ulegają sukcesywnemu ograniczeniu z uwagi na likwidację lub restrukturyzację sfery spółdzielczości i przedsiębiorstw. Funkcje administracji, poza urzędem gminnym obejmuje bank spółdzielczy. Bardzo ważnym elementem jest zrealizowanie własnego zaplecza materialnego Urzędowi Gminy, funkcjonującemu w zespole gminnego ośrodka kultury. Przeniesienie administracji gminnej do nowego obiektu umożliwiłoby jednocześnie stworzenie lepszych możliwości działania usług kultury.

Z oceny stanu zagospodarowania wynika dość zróżnicowana struktura społeczno-gospodarcza gminy, znajdującej się w okresie przejściowym do bardziej wyrazistych przekształceń z gminy rolniczej w kierunku przedsiębiorczości pozarolniczych i działalności usługowo-produkcyjnych. Wysoką wartość mają funkcje publiczne w zakresie kultury i edukacji, inne usługi – w stosunku do oczekiwanych standardów mają bazę zbyt skromną. Niewykorzystane są możliwości rozwoju funkcji turystycznych, jakie stwarzają walory przyrodniczo-krajobrazowe i położenie przy głównym trakcie komunikacyjnym.

4. Uwarunkowania urbanistyczne i przestrzenne

4.1 Historyczne przesłanki rozwoju

Markuszów zwany Markuszowicami, a według Długosza Marcuschovicze figuruje po raz pierwszy jako własność Borysa z Rzeczyca. W 1333 r. stał się własnością Eustachiusza podstolego krakowskiego. Akt z 1333 roku sankcjonował wcześniejszą transakcję, bo już w 1317 r. Władysław Łokietek przeniósł na prawo średzkie także „Markuszowice” należące do włości Ostasza (Eustachiusza) z Bejsc herbu Lewart (protoplasty rodu Firlejów). Za Długosza wieś ma kościół drewniany, karczmę, 30,5 łanów kmiecych oraz dwór obronny właścicieli. Dwór drewniany był najprawdopodobniej usytuowany na południe od dzisiejszego miasteczka wśród naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych, nad rzeczką Łachą (Kurówka). W miejscu tego gniazda Markuszewskich, dziedziców, którzy przybrali to miano od siedziby, zachowując herb Firlejów – Lewart, powstała późniejsza rezydencja. Ta obronna siedziba rycerska usytuowana była w pewnym oddaleniu od głównego i ważnego traktu komunikacyjno-handlowego, który z Lublina na Mazowsze rozwidlając się w Kurowie, w kierunku na Kazimierz i Radom. Strategiczne, obronne położenie dworu pozwalało na ewentualne panowanie nad drogą. Wieś z karczmą u wjazdu rozciągała się wzdłuż traktu. W Markuszowie trakt rozgałęział się w kierunku na Lubartów, a świadectwem jego przebiegu jest ukośny odcinek ulicy Błońskiej w regularnym rozmierzeniu ulic późniejszego miasta lokacyjnego.

Pozostałe drogi o znaczeniu lokalnym prowadziły od traktu po zachodniej granicy dzisiejszego terenu kościelnego groblą do dworu oraz na północ w kierunku wsi Kłoda i Bobowiska. Skrzyżowanie tych dróg (na zachód od dzisiejszego Rynku) wyznacza prawdopodobnie położenie centrum wsi. Zaś usytuowanie drewnianego kościółka św. Małgorzaty należy identyfikować z położeniem kościoła parafialnego. O ile zorientowany kościół parafialny jest odwrócony tyłem do nowożytnego centrum, takie zorientowanie kościółka sytuowałoby go fasadą ku centrum wsi. Do dziedzica wsi należały wchodzące w skład parafii wsie Kalenie, Ostre Błoto i Ostaszków (dziś nie istniejące).

XV – wieczny Markuszów był wsią o znacznej wielkości. Ponad dwustuletnia egzystencja na prawie Średzkim wytworzyła określony stan zainwestowania na terenie, który utożsamia się z wsią Łany, o starych regularnych podziałach agrarnych. Markuszów uzyskał prawa miejskie ok. 1550 r. staraniem ówczesnego właściciela Markuszowa, wojewody ruskiego Piotra Firleja. Nie zachował się akt lokacyjny Markuszowa. Wraz z lokacją na prawie Niemieckim Markuszów musiał uzyskać herb miejski, którym został Lewart – jednoznaczny z herbem rodowym Firlejów, w 1847 r. (niesłusznie zmieniony na białego baranka). Wówczas to wprowadzono regulację rozplanowania i wytyczono tereny budowlane dla nowopowstającego miasta, na wschód od zainwestowanych terenów wsi Łany. Przejście na prawo magdeburskie obligowało do rozmierzenia regularnego rynku na rzucie prostokąta (110x120 m), opartego dłuższym bokiem o trakt lubelski.

Miasteczko uzyskało regularny, zachowany do dziś renesansowy, otwarty układ urbanistyczny z siatką prostopadłych ulic i bloków. Tylko brak wypełniającej go starej tkanki architektonicznej nie pozwala na porównanie go tak znaczących w urbanistyce miasteczek jak Pińczów czy Pszczyna. Wkrótce po lokacji, na przedmieściach Markuszowa przy głównym trakcie lubelskim stanął drewniany kościółek szpitalny św. Stanisława. W jego miejsce w 1608 r. dziedziczka Gertruda Firlejowa (z Bnina - Opalińska), żona podskarbiego koronnego, wzniosła tu kościół murowany św. Ducha i szpital. Sposób sytuowania kościołów szpitalnych poza ścisłym układem miejskim, przy najważniejszej drodze jest typowy dla miast i miasteczek Lubelszczyzny. Kataklizmy dziejowe XVII wieku - powstanie Chmielnickiego i wojny szwedzkiego „potopu” a także pożary, z których najgroźniejszy wybuchł w 1811 r., zniszczyły zabudowę miejską, nie likwidując starych układów urbanistycznych. Ponowny rozwój miasta nastąpił gdy stało się własnością Jana III Sobieskiego, który nadał mu m.in. przywileje jarmarków. Ich tradycja była zachowywana w czasach rządów kolejnych właścicieli: Hryniewieckich, Tarmowskich i Zbyszewskich. Kościół św. Ducha został jako filialny przyłączony do parafialnego, który jako murowany, 2 wieżowy wzniesli Jan i Andrzej Firlejowie w 1667 r., w miejscu kościoła św. Małgorzaty.

Pod koniec XVII wieku w miejscu starego drewnianego, spalonego szpitala wystawiono nowy drewniany. W tym czasie występuje nagminne dzielenie parceli na połówki lub ćwiartki i ich wykup przez Żydów. Na inwestycje miejskie (poprawę bruków i studni) dziedzice wprowadzili pobór myta.

W ciągu XVIII i XIX wieku Markuszów był miejscem wydarzeń bitewnych, w czasie Insurekcji Kościuszkowskiej, Powstania Listopadowego i Styczniowego. Działaniami tymi kierowały takie postaci historyczne jak gen. Józef Zajączek i gen. Józef Dwernicki. W 1830 r. ze względów strategicznych uregulowano przebieg i wybrukowano trakt lubelski, odsuwając go od południowej pierzei Rynku. Tak powstały pas, po II wojnie został zagospodarowany zielenią. Rozbudowany został zespół stawów rybnych wokół zespołu rezydencjonalnego i przeniesiono dojazd do zespołu wzdłuż ulicy Kościelnej. W 1864 r. powstał w oddaleniu od terenów miejskich cmentarz parafialny. W wyniku sankcji popowstaniowych, w 1870 r. Markuszów został pozbawiony praw miejskich.

Poczynając od połowy XIX w. następuje w miasteczku wzrost liczby bezrolnej ludności żydowskiej, co skutkuje zagęszczeniem drobnej zabudowy drewnianej w historycznym centrum i w rejonie ulicy Nadstawnej.

Bezplanowe narastanie miasteczka w rejony przedmieść głównie w kierunku północnym i wschodnim i ich zabudowa (zagrodowa) to wynik działań politycznych (ukaz uwłaszczeniowy dotyczący ludności miejskiej z 1866 r.). Tendencje te narastają w XX w. a sprzyja temu brak pozarolniczych źródeł zatrudnienia (przemysł, intensywny handel). W czasie II wojny światowej miejscowość uległa znacznym zniszczeniom, w jej okolicach działał dobrze zorganizowany ruch oporu.

W sieci osadniczej gminy najstarszą miejscowością jest Markuszów. Do najstarszych wsi zalicza się wieś Góry istniejąca w XV wieku. Przed 1667 rokiem wzmiankowana była Wólka Kątna. Pozostałe miejscowości takie jak Bobowiska, Olszowiec i Olempin, opisywane jako folwarki przypadają na lata 80-te XIX wieku.

Zasadnicze znaczenie w formowaniu sieci osadniczej od czasów prehistorycznych (jak wykazuje dotychczasowe rozpoznanie archeologiczne) jak i nowożytnych odgrywa dostęp do wody.

4.2 Przesłanki funkcjonalne rozwoju

Strukturę przestrzenną gminy Markuszów najsilniej zdeterminowały układ drożny i osadniczy, ukształtowane w procesie historycznego rozwoju, pozostające w ścisłej zależności od warunków fizjograficzno-przyrodniczych. Dostępność wód, areal urodzajnych gleb, miejscami najkorzystniejsze do osiedlania zbocza dolin rzek, określiły dogodne warunki do powstawania najwcześniejszego osadnictwa i trasowania sieci drożnej.

Hydrograficzną oś gminy stanowi, przepływająca z południowego wschodu na zachód rzeka Kurówka. W tym rejonie usytuowały się takie miejscowości jak Góry Markuszowskie, Markuszów, Łany, Kaleń. Czynnikiem aktywizującym rozwój osadnictwa były szlaki handlowe. Z dogodnego położenia na szlaku korzystały miejscowości, które mogły służyć obsłudze traktu handlowego.

W północnej części gminy warunki dla rozwoju osadnictwa były mniej korzystne, znaczne obszary obejmowały bagniste i podmokłe tereny w dolinie Białki. Osadnictwo lokowało się na terenach nieco wyniesionych, w formie zabudowy rozproszonej i kolonijnej.

Najczęściej występującym typem wsi jest ulicówka wielodrożna z rozbudowaną po obu stronach nieregularnego układu drożnego (Wólka Katna, Olempin, Bobowiska, Kaleń). Rzadziej występuje rzędówka o regularnej zabudowie usytuowanej po jednej stronie drogi (Łany, Zabłocie, Góry). Wsie w południowej części gminy, na terenach wierzchowinowych - Kolonia Góry i Olszowiec prezentują typ łańcuchówki, z bardziej rozluźnionym od ulicówki układem zabudowy. W tym rejonie ale też w Bobowiskach i Olempinie występuje największe rozproszenie zabudowy.

Na obszarze gminy dominuje zabudowa zagrodowa z siedliskami bezokólnikowymi (z wolnostojącą zabudową wokół podwórza). Domy mieszkalne sytuowane są w zależności od szerokości parcel budowlanych i ukształtowania terenu szczytowo lub kalenicowo, z przewagą ustawienia kalenicowego. Budynki mieszkalne są zbliżone do dróg i sytuowane w dość ujednoliconej linii zabudowy. Bryła i gabaryty budynków są zróżnicowane. Podobnie jak to ma miejsce w innych gminach, tradycyjne drewniane budownictwo wiejskie jest wypierane przez nową, murowaną zabudowę. Mimo tych niekorzystnych dla krajobrazu kulturowego zmian, na obszarze gminy zachowała się pewna liczba zabudowy drewnianej (pocz. lat 50-tych), nawiązującej w skali i proporcjach do budownictwa ludowego. Nowym elementem zabudowy wiejskiej jest zabudowa jednorodzinna, dość nieliczna poza miejscowością gminną.

Droga krajowa, która przez długi okres wspomagała procesy osadnicze, zwłaszcza miejscowości Markuszów, obecnie stwarza ograniczenie przestrzenne dla struktury urbanistycznej miejscowości i stanowi zagrożenie dla warunków życia. Wynika to ze wzrostu uciążliwości funkcji tranzytowej drogi, ze względu na skalę ruchu samochodowego, w tym transportu ciężkiego. Funkcje administracyjno-usługowe

ośrodka gminnego, nanizane na drogę krajową, skupiają się w kilku zespołach, ich rozbudowa i uzupełnianie programu funkcjonalnego napotyka na barierę braku rezerw terenowych. Część terenów produkcyjno-usługowych, w związku z procesami restrukturyzacyjnymi, została podzielona przez nowych właścicieli i użytkowników, tworzy to problemy dotyczące właściwego zharmonizowania funkcji gospodarczych i technicznych w zagospodarowaniu terenu z otoczeniem mieszkalnictwa i usług publicznych.

Mimo prężnego rozwoju osadnictwa na terenie gminy oraz tradycji „urbanistycznych” miasteczka Markuszów, tylko nieliczne miejscowości wykształciły zespoły usługowe. Znajduje to wyraz nie tylko w sposobie zagospodarowania jednostek osadniczych, lecz w relacjach funkcjonalno-przestrzennych znajdujących się na nich obiektów usługowych. Tylko Osada Markuszów koncentruje wszystkie podstawowe usługi publiczne i komercyjne, w tym głównie handel i rzemiosła. W innych miejscowościach występują nieliczne funkcje publiczne (dom kultury, strażnica OSP, sklep). Największe skupienie usług występuje w Bobowiskach. Usługi elementarne posiadają jeszcze: Zabłocie, Góry, Wólka Kątna. We wsiach nie wykształciły się centra usługowe, poza wsią Góry. Najmniejsze miejscowości są pozbawione usług.

Baza usługowa na obszarze gminy jest dość skromna zarówno w zakresie profilu usług jak i standardów urbanistycznych. Cechą wyróżniającą jest fakt, że w wyniku przemian społeczno-gospodarczych straciły, głównie ekonomiczne racje bytu usługi obejmujące: szkołę podstawową, zlewnie mleka, skup zwierząt i produktów rolnych.

Podobna sytuacja występuje w sferze produkcji, składów i innych usług dla rolnictwa - w większości przypadków obiekty RSP, GS, SKR- zostały zagospodarowane przez nowych właścicieli, często kilku w obrębie wydzielonych działek. Część obiektów przedsiębiorczości pozostaje nieużytkowana.

4.3 Kierunki przekształceń osadnictwa

Podstawowe przekształcenia struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy winny być ukierunkowane na ochronę historycznego układu osadnictwa wiejskiego oraz krystalizację układu urbanistycznego Markuszowa tj. na koncentrację, skupianie zabudowy oraz wzbogacenie atrakcyjności programowej ośrodków obsługi ludności. Współczesne tendencje to rozpraszanie zabudowy i obudowa dróg publicznych głównie o znaczeniu ponadlokalnym. Stan ten powoduje z jednej strony konieczność korekty tradycyjnych obszarów osadnictwa jak i problemy z delimitacją obszarów wskazanych do kontynuacji oraz uzupełniania nową zabudową a także niekorzystne skutki wynikające z nadmiernego i nieefektywnego powiększania terenów zabudowy. Obszary rozwoju osadnictwa wyodrębniono kierując się zasadą wykluczeń realizacji nowej zabudowy na obszarach położonych w systemie przyrodniczym (SEG), ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych, stref leśnych, a także terenów krajobrazu otwartego, w tym kulminacji krajobrazowych oraz stref ekspozycji krajobrazowej.

Wyznaczone obszary rozwoju zabudowy w zakresie mieszkalnictwa, przekraczają bilansowe potrzeby ludności, tworzą ramy dopuszczalnego rozwoju osadnictwa, wskazane do ewentualnego uściślenia w planie miejscowym.

Wyznaczone obszary rozwoju zabudowy w zakresie mieszkalnictwa położone w strefie oddziaływania projektowanych farm wiatrowych będą mogły być uruchomione po zaprzestaniu eksploatacji turbin.

W odniesieniu do **pojedynczej zabudowy** lub usytuowanej kolonijnie na obszarach objętych w niniejszym studium polityką ochrony lub przekształceń obowiązują zasady dostosowania zagospodarowania do funkcji stref:

- zabudowa istniejąca na obszarach ochrony krajobrazu jest wskazana do adaptacji w granicach siedliska,
- zabudowa istniejąca na obszarze wskazanym do ochrony lub rewitalizacji, w granicach systemu ekologicznego (głównie dotyczy to zabudowy położonej w dnach dolin), może być adaptowana do amortyzacji, powinna być sukcesywnie przenoszona na inne tereny,
- pozostała zabudowa istniejąca w granicach systemu ekologicznego, ograniczająca prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów leśnych, łąkowych (zabudowa w dolnych partiach stoków dolin) jest w studium wskazana do adaptacji i sukcesywnego odgospodarowania (pasma zabudowy ekstensywnej) i przekształceń funkcjonalnych (głównie przez adaptację istniejących siedlisk na funkcje letniskowe),
- zabudowa mieszkaniowa położona w strefach uciążliwości obiektów i urządzeń może być adaptowana pod warunkiem, że jest możliwe zmniejszenie ich uciążliwości przez zastosowanie środków technicznych lub przekształcenie zagospodarowania w otoczeniu budynków mieszkalnych (zadrzewienia i zalesienia).

Generalnie przebudowa systemu wiejskich jednostek osadniczych na obszarze gminy, głównie pełniących funkcje w obsłudze gospodarki rolnej winna sprowadzać się do kontynuacji zwartej struktury zabudowy z wykształconymi centrami usługowymi (usługi podstawowe). W zabudowie wsi, poza obszarami dla których określono pozarolniczy kierunek rozwoju, winno dominować budownictwo zagrodowe.

5. Gospodarka rolna

5.1 Uwarunkowania zmian i modernizacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej

1. Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Gmina Markuszów posiada zróżnicowane, ale dość dobre naturalne warunki glebowe i agroklimatyczne dla gospodarki rolnej. Jest zaliczana do obszarów mieszczących się w przedziale 80-90 pkt wartości wskaźnika wg punktacji IUNG, Pffy średnim wskaźniku dla województwa ok. 78 pkt. Poziom wskaźnika powyżej - 70 pkt. pozwala zaliczyć gminę pod względem przydatności rolniczej przestrzeni produkcyjnej do jednostek administracyjnych posiadających dość korzystne warunki do produkcji rolnej.

Wg zestawienia użytków rolnych i klasyfikacji gleb na dz. 11.01 2002 r. przez Starostwo Powiatowe, powierzchnia użytków rolnych obejmuje 3 317 ha (82,1 % powierzchni gminy), z czego użytki orne wraz z sadami zajmują 2571 ha (63,7% powierzchni gminy, a 77,5 % użytków rolnych), 746 użytki zielone (łąki i pastwiska) — tj. 18,4 % powierzchni gminy i 22,5% użytków rolnych. Poszczególne klasy gleb zajmują:

		grunty orne		użytki zielone (łąki, pastwiska)	
		pow. (ha)	udział (%)	pow. (ha)	udział (%)
razem			100		100
	I klasa	2	0,1		
-	II klasa	662	25,9	5	0,7
-	III A klasa	579	22,7	III kl 204	27,4
-	III B klasa	306	12,0		
-	IV A klasa	238	9,3	IV kl 284	38,1
	IV B klasa	196	7,6		
	V klasa	325	12,7	196	26,2
	VI klasa	219	8,6	VI 48	6,3
-	VI Z klasa	26	1,1	10	1,3

Grunty prawnie chronione w I-III klasie zajmują łącznie ok. 60,7 % powierzchni gruntów ornych. Udział powierzchni gruntów ornych o niskiej przydatności dla rolnictwa (V, VI klasa) wynosi 22,4 %. Wśród gruntów ornych przeważają gleby lessowe, typologicznie pseudobielicowe, wobec nieco mniejszej powierzchni gleb brunatnych wyługowanych i właściwych. Gleby lessowe przeważają w południowej i środkowej części gminy. W rejonie wsi Olempin, Łany i Kaleń występują gleby wytworzone z glin, głównie w typie pseudobielicowe, sporadycznie w typie brunatnym wyługowanym. W północnym obszarze gminy dominują gleby wytworzone z piasków naglinnych, - przeważają gleby brunatne wytworzone z piasków całkowitych. W małej ilości występują czarne ziemie wytworzone z piasku.

W użytkach zielonych powierzchniowo przeważają czarne ziemie właściwe i zdegradowane (szare ziemie). Na ok. 35 % powierzchni łąk występują gleby wytworzone z torfów oraz murszowe mineralne. W małych ilościach i w rozproszeniu występują gleby powstałe na utworach o mocnym składzie mechanicznym jak gliny, lessy, czy lessy naglinowe. W dolinie rzeki Kurówki występują także mady. Wśród użytków zielonych zdecydowana przewagę mają łąki i pastwiska w klasach III i IV, zaliczane do 2-go kompleksu użytków zielonych średnich. Ok. 20 % użytków zielonych stanowią łąki stale podmokłe i pastwiska stale za suche.

Oceniając gleby pod gruntami ornymi należy podkreślić, że największą powierzchnię zajmują gleby dobre i bardzo dobre, przydatne pod uprawę wszystkich ziemiopłodów, zaliczone zostały do kompleksów: 1-go (pszenny bardzo-dobry), 2-go (pszenny dobry) i 4-go (żytnio-ziemniaczany bardzo dobry albo pszenno-żytni), przy czym przeważa kompleks 2. W dużych i zwartych konturach występuje w południowym i środkowym obszarze gminy. Kompleks pierwszy występuje głównie na terenie wsi Łany, Góry i Zabłocie. Kompleks 4-ty zajmuje ok. 8 % powierzchni gruntów ornich, głównie w środkowej części gminy, na terenie wsi Olempin, Łany Kaleń. Najsłabsze kompleksy przydatności gleb (kompleks 6 - żytni słaby lub żytnio-ziemniaczany i 7 -my - żytnio łubinowy), występują w północnym obszarze gminy głównie na terenie wsi Wólka Kątna, Bobowiska, a także w części północnej miejscowości Markuszów i Olempin.

2. Użytkowanie gruntów

Wg danych Urzędu statystycznego (różniących się od ww. danych geodezyjnych) zasoby rolniczej przestrzeni zajmują wg stanu na 31.01.2001 r. – 3 348 ha (82,3% pow. gminy), z czego grunty orne zajmują 2 516 ha (ok. 75,1% UR), sady 150 ha (4,5%), łąki i pastwiska 682 ha (ok. 20,4%UR), pod zabudowę zagrodową jest ok. 120 ha (3,6 % UR). Gospodarstw indywidualne posiadają 3 280 ha użytków rolnych, w tym 2 466 ha gruntów ornich tj. ok. 98,0% powierzchni UR. W skład Zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa wchodzi 51 ha użytków rolnych (1,5%), w tym 37 ha gruntów ornich oraz 6 ha lasów. Do Wspólnot gruntowych należy 71 ha użytków rolnych – 2,1% ogólnej powierzchni (w tym 12 ha gruntów ornich, 27 ha łąk i 32 ha pastwisk) oraz 73 ha terenów leśnych. Lasy i zadrzewienia zajmują łącznie 323 ha tj. 8,0% powierzchni gminy. Powierzchnia zmeliorowanych użytków rolnych wynosi 536 ha, w tym 206 ha gruntów ornich 330 ha łąk i pastwisk.

W informacji GUS ze spisu rolnego w 1996, podano, że liczba gospodarstw indywidualnych na obszarze gminy wynosiła 550, o przeciętnej wielkości 5,8 ha. wg danych Urzędu Gminy w Markuszowie, w roku 2002 funkcjonuje 405 gospodarstw indywidualnych, średnia wielkość kształtuje się na poziomie – 8,1 ha, w województwie wynosi – 6,1 ha. Ponadto w gminie ok. 300 właścicieli posiada nieruchomości gruntowe o powierzchni do 1 ha. Od roku 1986 liczba gospodarstw rolnych o powierzchni gruntów powyżej 1 ha zmniejszyła się o ponad 30%. Najbardziej rozdrobniona struktura gospodarstw występuje w miejscowości Markuszów.

Wg danych powszechnego spisu rolnego z 1996 r. w gminie było 699 gospodarstw domowych użytkujących działki rolne (w tym 550 zakwalifikowano jako gospodarstwa indywidualne - 149 gospodarstw domowych miało grunty poniżej 1 ha). Z powyższych danych wynika, ok. 60 % właścicieli gospodarstw domowych utrzymuje się z pracy poza gospodarstwem rolnym, ok. 23,6 % gospodarstw była użytkowana przez emerytów i rencistów. Wyłącznie z rolnictwa utrzymywało się zaledwie ok. 12 % gospodarstw domowych.

3. Struktura produkcji

Zmiany gospodarcze, głównie pod wpływem trudności zbytu płodów rolnych spowodowały zasadnicze zmiany w strukturze upraw i hodowli, największym ograniczeniom ulega hodowla zwierząt, zwłaszcza trzody chlewnej. W obszarze gminy przeważa produkcja wielokierunkowa, daje się zauważyć podtrzymywanie tradycji upraw roślin przemysłowych i hodowli bydła, zwłaszcza mlecznego. W powierzchni zasiewów w dalszym ciągu zaznacza się przewaga zbóż, ziemniaków i buraków. Największe powierzchnie zasiewów pszenicy występują we wsiach Zabłocie, Markuszów i Góry, natomiast ziemniaków we wsiach Bobowiska i Wólka Kątna. Do specjalistycznych upraw występujących sporadycznie w gminie należą: sadownictwo, chmielarstwo, szkółkarstwo, tytoń. Plony z 1 ha (w q) poszczególnych ziemiopłodów nie odbiegały od uzyskiwanych średnich wojewódzkich. Wielkość i struktura produkcji rolniczej w gminie wskazuje na istotne znaczenie produkcji zwierzęcej, mimo systematycznego spadku obsady zwierząt na 100 ha użytków rolnych. Na podstawie danych z 1999 r. można stwierdzić dobre wyniki (wyższe niż średnio w województwie) w produkcji bydła rzeźnego, znacznie spadło pogłowie krów. Na dość wysokim poziomie kształtują się także wskaźniki dotyczące drobiu. Przeważa hodowla tradycyjna i ekstensywna.

4. Wyposażenie w środki produkcji

Jak wynika z danych spisu rolnego z 1996 r. wyposażenie w środki techniczne rolnictwa w obszarze gminy kształtuje się na nieco niższym poziomie od średniej województwa. Istniejąca zabudowa gospodarcza nie jest w pełni wykorzystana. Oceniono, że powierzchnia użytkowa obór i chlewni o łącznej wielkości 25,0 tys m² jest wykorzystywana w ok. 88 %, stodoł posiadających łącznie pow. ok. 22,8 tys m² - w ok. 95 %, budynków wielofunkcyjnych o pow. ok. 29,5 tys. m² w ok. 91 %. Znaczna część budynków gospodarczych (ok. 30%) ma słaby stan techniczny (zwłaszcza stodoły i obory). Podobną ocenę można odnieść do wyposażenia w sprzęt i maszyny rolnicze, jeszcze mniej korzystną do wyposażenia pojazdy i nowoczesny sprzęt rolniczy. W gminie jest ok. 300 ciągników, w przeliczeniu na użytki rolne daje to wskaźnik ok. 9,0 ciągników na 100 ha użytków rolnych, ciągniki posiadało ok. 45 % gospodarstw indywidualnych. Wg danych spisowych, na obszarze gminy jest ok. 250 samochodów, w tym ok. 215 samochodów osobowych. Samochody osobowe posiada ok. 45 % gospodarstw, samochody ciężarowe do 2 ton ok. 7,4 % gospodarstw, samochody ciężarowe powyżej 2 ton mniej ok. 1,6 % gospodarstw. W

przyczepy jest wyposażonych ma zaledwie 26 % gospodarstw, w tym o ładowności powyżej 6 ton - 1,3 %. Jednak prawie 65% to pojazdy eksploatowane cc najmniej 10 lat W odniesieniu do stanu wyposażenia w maszyny rolnicze, gmina poza ilością kombajnów nie wyróżnia się na korzyść w porównaniu do średnie w województwie. Niewielkie jest także wyposażenie w sprzęt do obsługi produkcji mleka.

5. Aktywność ludności rolniczej i zatrudnienie w rolnictwie

Z powszechnego spisu rolnego wynika, że w gospodarstwach rolnych liczba pracujących wynosiła 1068 osób. Wg tego źródła - liczba pełnozatrudnionych w gospodarstwach rolnych w roku 1996 r. wynosiła 838 osób (442 mężczyzn i 396 kobiet), z tego 558 osób pracuje w indywidualnych gospodarstwach o powierzchni powyżej 2 ha. Wskaźnik zatrudnienia liczony na 100 ha użytków rolnych wynosi ok.32 osób i kształtuje się na poziomie wyższym od zatrudnienia dla województwa (ok. 30 osób/100 ha), w przeliczeniu na pełnozatrudnionych wskaźnik ten wynosi ok. 26 osób/100 ha. 204 osób, spośród pełnozatrudnionych w gospodarstwach o powierzchni powyżej 2 ha, pracuje w gospodarstwach powyżej 10 ha (36,5%). Wg danych spisowych, w gospodarstwach wiejskich, użytkujących działki rolne mieszka 2,4 tys. osób tj. jest ok. 74 % ludności gminy, z czego w wieku produkcyjnym ok. 54,8 % (mężczyźni stanowią 55 % grupy wieku) a w wieku poprodukcyjnym 19,6 % (udział mężczyzn -39,5%). Ok. 67 % ludności mieszka w gospodarstwach liczących powyżej 2 ha. Ludność powyżej 15 lat zamieszkała w gospodarstwach rolnych liczy 1,8 tys. osób (77,0 % ludności związanej z gospodarstwami rolnymi), z tego z pracy w gospodarstwie rolnym jako z głównego lub wyłącznego źródła - utrzymuje się 31 % osób, 39,4 % wymienionej ludności powyżej 15 lat utrzymuje się z niezarobkowego źródła, w tym 23,1% z emerytury i renty. Wyłącznie z pracy poza rolnictwem -utrzymuje się 19,0 % osób mieszkających w gospodarstwach (powyżej 15 lat). Na podkreślenie zasługuje fakt, że ludność związana z rolnictwem jest lepiej wykształcona niż na innych terenach wiejskich. Udział osób z wyższym i średnim wykształceniem wynosi 21,8% ludności w wieku powyżej 15 lat, z zasadniczym wykształceniem 25,5 % a podstawowym -42 %. Wg danych ze spisu ok. 9 % ludności w wieku aktywności zawodowej związanych z gospodarstwem rolnym zaliczono do biernych zawodowo.

5.2 Ocena zagrożeń i możliwości rozwoju

Jak podkreślono rolnictwo w gminie charakteryzuje się zróżnicowaną kulturą rolną - stosunkowo wysoką w zakresie plonów niektórych zbóż (pszenica, jęczmień, pszenżyto), nieco niższych w uprawach ziemniaków i roślin przemysłowych, wyższych w hodowli i w obsadzie bydła, niższych w innych kierunkach produkcji zwierzęcej (trzoda chlewna, konie, owce, drób), głównie ze względów na duży udział dwuzawodowości pracujących w rolnictwie jak i przewagę produkcji tradycyjnej, dość ekstensywne wykorzystanie gruntów na obszarach o średnich i słabszych warunkach glebowych (ok. 1/3 części gminy).

Tak, jak stosunkowo korzystne są uwarunkowania bonitacyjne gleb, tak w podobnym stopniu występują inne zagrożenia dla rolniczej przestrzeni, są one porównywalne do innych obszarów w południowo-zachodniej części województwa

Do niewątpliwie najważniejszych czynników obniżających jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej można zaliczyć:

- zagrożenie erozją wodną powierzchniową i wąwozową
- niewłaściwe stosunki wodne, okresowy niedobór lub nadmiar wody na niektórych obszarach gminy,
- wysokie zakwaszenie gleb,
- niedobory składników odżywczych w glebie, szczególnie magnezu przyswajalnego,
- wysokie rozdrobnienie gruntów,

Największym zagrożeniem dla gleb jest erozja, którą z różnym nasileniem jest zagrożone ok. 70 % powierzchni użytków rolnych. Gmina objęta jest drugim stopniem pilności działań ochrony p/erozyjnej. Pierwszy stopień pilności ochrony (ochrona bardzo pilna) dotyczy erozji wąwozowej, zagrożone są nią tereny zajmujące południową część obszaru gminy. Głównymi przyczynami nasilonej erozji jest niska lesistość gminy i liczna sieć drogowa w miejscach o znacznym nachyleniu terenu, w warunkach rozdrobnionych gruntów oraz niewłaściwie prowadzone zabiegi agrotechniczne. Gmina ma ponad trzykrotnie niższą lesistość niż inne obszary wiejskie. Gleby w dobrym stopniu kultury nie występują pospolicie. W skali województwa jest ich ok. 2 %. Do grupy tej nie zalicza się gleb o wadliwych stosunkach wilgotnościowych, a więc zarówno podmokłych jak również nadmiernie suchych. Jednym z podstawowych warunków zaliczania gleb do dobrego stopnia kultury jest rolniczo korzystny układ stosunków powietrzno-wodnych, a ten jest dla części obszaru gminy niekorzystny.

Odczyn należy do najważniejszych właściwości fizyczno-chemicznych środowiska glebowego, albowiem często decyduje o wykorzystaniu składników pokarmowych przez rośliny. Gmina Markuszów nie ma szczególnie dobrych warunków w tym zakresie. Wg IUNG 35 % powierzchni gleb wykazuje tu odczyn silnie kwaśny (pH poniżej 4,5) a 38 % kwaśny, a tylko ok. 8 % gleb w gruntach ornych ma odczyn obojętny i zasadowy. Ocenia się, że na prawie połowie areалу wskazane jest wapnowanie gleb.

Wyjątkowe znaczenie ma próchnica w glebie, decyduje o właściwościach fizycznych i biologicznych gleby. Stąd też zawartość próchnicy w glebach (z wyjątkiem gleb bagiennych i podmokłych) jest na ogół wskaźnikiem świadczącym o ich zdolności produkcyjnej. Korzystne właściwości próchnicy zależą w dużym stopniu od odczynu gleby i stopnia wysycenia jej jonami o charakterze zasadowym. Obecnie w coraz większym stopniu czynnik ten nabiera znaczenia m.in. ze względu na poziom produkcji zwierzęcej. Wzrastająca liczba gospodarstw rolnych bez produkcji zwierzęcej powoduje, że zawartość próchnicy w glebie nie może być systematycznie uzupełniana i podnoszona. Podobnie przedstawia się sprawa z nawożeniem mineralnym. Wiele czynników, w tym także ekonomicznych) decyduje o tym, że odczuwane są niedobory składników mineralnych. Wg danych statystycznych

ok. 42 % użytków rolnych w gminie charakteryzuje się niską i bardzo niską (niewystarczającą) zawartością magnezu (w województwie ok. 32%), podobna ocena odnosi się do zawartości potasu i zawartości fosforu. Większość użytków rolnych w gminie wymaga systematycznego nawożenia organicznego i mineralnego, określonego na podstawie potrzeb i spodziewanego poziomu plonu. Rzeczywisty poziom nawożenia odbiega od zalecanego.

5.3 Główne uwarunkowania zmian

Strategia rozwoju rolnictwa wiąże się ściśle ze strategią rozwoju całej gospodarki. U progu przemian strukturalnych w rolnictwie, gmina Markuszów dysponuje:

- 1/ Zróżnicowaną pod względem przydatności jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej, generalnie korzystnymi warunkami glebowymi i agroklimatu lokalnego,
- 2/ Wielokierunkowością produkcji rolnej, z dość wyraźnym ukierunkowaniem na intensywną produkcję roślinną (przenica, rośliny przemysłowe), hodowlę bydła i drobiu w produkcji zwierzęcej,
- 3/ Średnim wyposażeniem w zaplecze i sprzęt do produkcji rolnej, wielokierunkowej, znacznie wyeksploatowany,
- 4/ Dużymi zasobami siły roboczej, z dużym udziałem ludności dwuzawodowej,
- 5/ Ogólnie dobrym stanem budynków gospodarczych i siedlisk,
- 6/ Tradycjami hodowlanymi i w produkcji roślin przemysłowych,
- 7/ Niską towarowością gospodarstw rolnych, większym niż w innych rejonach udziałem właścicieli pracujących poza rolnictwem,
- 8/ Potencjalnymi możliwościami hodowlanymi w zakresie bydła mlecznego i rzeźnego oraz gospodarki rybackiej na bazie kompleksu stawów, planowanych do realizacji zbiornikach wodnych
- 9/ Dobrymi warunkami dostępu do rynku aglomeracji lubelskiej,

Działania strategiczne należy skupić na następujących priorytetach:

- 1/ Procesach koncentracji ziemi i restrukturyzacji własnościowej gospodarstw rodzinnych,
- 2/ Przeznaczeniu gleb słabszych i marginalnych pod zalesienie,
- 3/ Rozwoju specjalizacji rolniczej w produkcji zwierzęcej w tym drobiu, a także w warunkach wykorzystujących walory agroklimatyczne i glebowe gminy, zwłaszcza upraw zbożowych, w tym jęczmienia, ziemniaków i roślin przemysłowych,
- 4/ Stymulowania zrzeszeń i grup producentów rolnych celem stworzenia silniejszej bazy produkcyjnej i inwestycyjnej,
- 5/ Organizowaniu wspólnych z innymi gminami giełd towarowych i terenów urządzonych dla obsługi rolnictwa, w tym przetwórstwa surowców rolnych.

5.4 Kierunki rozwoju rolnictwa

- 1/ Dość powolne, z punktu widzenia efektywności rolnictwa - zmiany w strukturze agrarnej wskazują, że w gminie kontynuowane będą przemiany charakterystyczne dla terenów charakteryzujących się produkcją wielkotowarową, przewagą rolnictwa intensywnego, z dość dużym udziałem gospodarstw dwuzawodowych, Działania na rzecz poprawy stanu rolniczej przestrzeni produkcyjnej powinny być ukierunkowane na poprawie efektywności rolniczej przestrzeni produkcyjnej, przez:
- zalesienie i zadrzewienie gleb o najniższej bonitacji i marginalnych, na które powinno się przeznaczyć min. 10 % powierzchni gruntów ornych (230-250 ha),
 - zadrzewienia i zakrzewienia (fitomelioracje), należące do działań przeciw-erozyjnych na gruntach najlepszych, na które należy przeznaczyć min. 0,5-1,0 % powierzchni gruntów ornych (15-25 ha),
 - dalszej transformacji gruntów podmokłych i gruntów ornych znajdujących się w obszarach dolinnych na łąki i pastwiska na poziomie 1,0-1,5 % powierzchni gruntów ornych (o 25 -35 ha),
 - stabilizacji stosunków gruntowo-wodnych na ok. 50 -80 ha,
 - zwiększeniu powierzchni sadów, upraw wieloletnich i przemysłowych na glebach średnich celem uzyskania udziału tych upraw na poziomie 7-8% gruntów ornych (wzrost o 30-50 ha),
 - wykorzystanie predyspozycji gminy na rozwój hodowli bydła, owiec, koni i drobiu (min. 1/3 gospodarstw powinna przekształcać się na małe farmy hodowli zwierząt),
 - zwiększeniu powierzchni stawów i zbiorników do hodowli ryb (o ok. 50 ha)
- 2/ Z uwagi na wzrost zainteresowania m. in. terenami budowlanymi, w strategii polityki przestrzennej dopuszcza się zwiększenie urbanizacji przez rozwój budownictwa jednorodzinnego i letniskowego. Znaczne możliwości tkwią w rozwoju działalności gospodarczej (rozwoju funkcji pozarolniczych), co spowoduje, że w okresie 10-15 lat z ogólnej powierzchni gruntów ornych ubędzie od 2,0- 3,0 % gruntów ornych czyli ok. 50 - 75 ha. Prognozuje się, że w wyniku powyższych procesów powierzchnia rolniczej przestrzeni zmniejszy się o 12-15 % i wynosić będzie 2950 - 2850 ha UR, w tym gruntów ornych 2 200 -2 100 ha. Jednocześnie powinny nastąpić - w znacznie większej skali, korzystne zmiany w strukturze użytkowania gruntów, obejmujące wzrost udziału łąk i sadów oraz podniesienie produkcji towarowej. Struktura agrarna w gminie jest na średnim poziomie w województwie, znaczny odsetek gospodarstw nie spełnia wymogów gospodarstwa towarowego. Zmiany społeczno - gospodarcze w kraju, konieczność dostosowywania do norm europejskich spowodują, że dalsza część gospodarstw ulegnie likwidacji. Szacuje się, że działy specjalne produkcji rolnej pozwolą na utrzymanie 4 osobowej rodziny już przy powierzchni ok. 20 ha, natomiast gospodarstwa o profilu gospodarki roślinnej powinny w nieodległym czasie osiągnąć powierzchnię min. 30 – 40 ha, by zapewnić utrzymanie takiej samej rodziny. Przy utrzymaniu się obserwowanych tendencji w strukturze agrarnej gminy należy oczekiwać pozytywnych efektów restrukturyzacyjnych. Korzystną

bazą dla tych przemian stanowi dobre wyposażenie w budynki gospodarcze, w sprzęt i maszyny.

- 3/ Istnieją przesłanki, by sądzić, że funkcja rolnicza wzmocni swoją efektywność na znacznej części obszaru gminy. Generalnie należy stwierdzić, że nie przewiduje się decydującej koncentracji ziemi i zasadniczych zmian w strukturze produkcji rolnej, wpływ na to będzie miała dwuzawodowość ludności rolniczej. Rekompensatą mniejszej powierzchni gospodarstw powinna być wysoka intensywność gospodarki, dobra organizacja procesu produkcyjnego, jak również wyższa efektywność produkcji.
- 4/ Tradycyjne kierunki produkcji w obszarze gminy, potencjalne możliwości produkcyjne, a także warunki glebowe są przesłankami świadczącymi, że dominować będzie produkcja wielokierunkowa, z preferencją dla dalszej specjalizacji w produkcji trzody chlewnej, bydła a także upraw intensywnych; takim tendencjom w obszarze gminy należy sprzyjać, co umożliwi naturalną poprawę żyzności gleb. Tam gdzie jest możliwy ze względów ekonomicznych rozwój upraw intensywnych lub tam, gdzie wymagają tego uwarunkowania przyrodnicze, powinno się wprowadzać rolnictwo zintegrowane i ekologiczne. Celem zapewnienia wysokiej produktywności gleb w długim horyzoncie czasu niezbędny jest wzrost nawożenia organicznego, co także wskazuje na potrzebę zwiększenia produkcji zwierzęcej.
- 5/ W produkcji zwierzęcej, w zakresie chowu i hodowli bydła zakłada się przyspieszenie procesu jednokierunkowego użytkowania (mięso lub mleko). Istotny będzie dobór odpowiednich ras mięsnych i krów o wysokiej wydajności. Możliwy jest także dalszy rozwój produkcji drobiu. Produkcja żywca wieprzowego będzie uzupełniała samozaopatrzenie gospodarstw i drobne przetwórstwo mięsne. Produkcja owczarska jak i hodowla koni na terenie gminy pozostanie w nielicznych gospodarstwach. Współczesna koncentracja chowu zwierząt i związana z tym baza techniczna, stwarza ekologiczne problemy. Z powodu braku niezawodnych i efektywnych technologii unieszkodliwiania i utylizacji odchodów, fermy stają się źródłem zanieczyszczenia naturalnego środowiska (wód i gleby) amoniakiem, azotanami, drobnoustrojami.
- 6/ W produkcji roślinnej poprawa efektywności powinna nastąpić w wyniku:
 - zmiany w strukturze zasiewów, wzrostu specjalizacji w produkcji kwalifikowanych zbóż, ziemniaków, roślin strączkowych i warzyw,
 - zwiększenia udziału w uprawach zbożowych pszenicy, jęczmienia i pszenżyta,
 - zwiększenia areалу tytoniu i rzepaku, docelowo z uwzględnieniem produkcji nasion na paliwo rolnicze,

W rejonach słabszych gleb i większej ilości użytków zielonych, gdzie przewiduje rozwój chowu bydła opasowego w produkcji roślinnej dominować powinny zboża pastewne, jęczmień jary, ziemniaki dla celów konsumpcyjnych i przetwórstwa oraz ziemniaki nasienne. Dla mniejszych obszarowo gospodarstw szansą

powinny być uprawy roślin intensywnych: jagodowych, warzyw do konsumpcji i dla przetwórstwa, chmielu i tytoniu.

- 7/ Należy propagować rolnictwo integrowane wykorzystujące w sposób harmonijny postęp techniczny i biologiczny w uprawie, nawożeniu i ochronie roślin. W rolnictwie integrowanym przemysłowe środki produkcji (nawozy mineralne i pestycydy) są stosowane w umiarkowanych ilościach, wspomagają one całokształt poczynañ agrotechnicznych rolnika i są efektywnie wykorzystywane. Celem gospodarowania jest uzyskanie stabilnej wydajności i odpowiedniego dochodu rolniczego, doraźnie, jak również w długim okresie w sposób nie zagrażający środowisku przyrodniczemu. Można w uproszczeniu stwierdzić, że jest to system, który łączy w sobie najlepsze elementy rolnictwa ekologicznego (płodozmian, nawożenie organiczne, uprawa międzyplonów, mechaniczna pielęgnacja, dbałość o żyzność biologiczną i aktywność gleby) i konwencjonalnego (nawozy mineralne stosowane w umiarkowanych dawkach oraz interwencyjnie aplikowane pestycydy).
- 8/ Wraz z rozwojem funkcji nierolniczych, szczególnie usług, należy podejmować w gminie działania umożliwiające podnoszenie dochodów gospodarstw rolniczych. Jedną z tych form jest produkcja zdrowej żywności, a także rozwój gospodarstw agroturystycznych. Taka funkcja jest preferowana m.in. w miejscowościach położonych w północnej części gminy w rejonie kompleksów leśnych (Bobowiska, Olempin, Wólka Kątna, Kaleń). Działania zmierzające do wykorzystania walorów gminy w rozwoju ekologicznie uwarunkowanych funkcji muszą być prowadzone zarówno w odniesieniu do siedlisk (poprawa stanu technicznego, sanitarnego i estetycznego) ale przede wszystkim w dziedzinach związanych z rozwojem infrastruktury na rzecz obsługi turystyki. Jednocześnie technologie stosowane w rolnictwie nie powinny ograniczać wspomnianych, innych form działalności, a przede wszystkim nie mogą powodować pogorszenia warunków życia w otoczeniu rolniczej przestrzeni produkcyjnej. O przyjętej strukturze upraw i stosowanych technologiach decydować będzie głównie rynek. Zasoby siły roboczej w rolnictwie pozwalają na zdecydowane wspieranie specjalizacji w uprawach pracochłonnych. Podjęcie technologii proekologicznych będzie miało w pierwszym etapie stosunkowo wąski zasięg.
- 9/ Gmina ma stosunkowo duże możliwości produkcyjne w sadownictwie i ogrodnictwie, szczególnie w południowej i zachodniej części gminy, ich wykorzystanie zależeć będzie m. in. od kompleksu zabiegów proekologicznych (fitomelioracji) restrukturyzacji struktury agrarnej, ale także od poprawy zabiegów agrotechnicznych, wśród nich najważniejszy jest poziom wapnowania gleb i uzupełnianie składników pokarmowych (magnezu).
- 10) Docelowy układ przestrzeni produkcyjnej i sposób jej użytkowania będą kształtowane przez:
- a) zasięg rozbudowy i modernizacji układu osadniczego gminy
 - b) lokalizację układu komunikacyjnego i obiektów infrastruktury technicznej w tym farm wiatrowych.

5.5 Rozbudowa infrastruktury wiejskiej oraz poprawa obsługi wsi i rolnictwa

W uwarunkowaniach rozwoju rolnictwa występują także inne czynniki ograniczające jego modernizację, których przełamanie lub zmiana jest niezbędna dla poprawy szans ekonomicznych gospodarstw rolnych. Należą do nich:

- niedorozwój usług i rzemiosła na rzecz wsi i rolnictwa;
- degradacja funkcjonalna i materialna ośrodków i obiektów obsługi rolnictwa (OS, SKR), a także wykorzystanie tych terenów na inne funkcje nie związane z rolnictwem;
- słaba infrastruktura techniczna większości wsi (nienormatywne parametry dróg, brak kanalizacji),
- niskie dochody ludności rolniczej, utrudniające inwestowanie,
- trudności w zbyciu produktów rolnych,

Efektywność produkcji rolnej jest uzależniona od poziomu obsługi rolnictwa zwłaszcza w zakresie odbioru płodów rolnych i zaopatrzenia w środki do produkcji. Bardzo ważnym zadaniem będzie nie tylko utrzymanie istniejących obiektów obsługi rolnictwa, a także stworzenie warunków dla powstawania nowych, związanych z różnymi formami obsługi gospodarstw rolnych. Na funkcje takich ośrodków wskazano przede wszystkim miejscowość gminną - Markuszów, Łany, Zabłocie. W obsłudze gospodarki rolnej powinno dążyć się do utrzymania zorganizowanych form zaplecza i terenów obejmujących zainwestowane: składy, magazyny, chłodnie, suszarnie, drobne przetwórstwo i inne składniki niezbędnego majątku trwałego i obiektów związanych z potrzebami rolnictwa. Gmina Markuszów ma wyjątkowo duże zapotrzebowanie na rozwój zaplecza technicznego i produkcyjnego rolnictwa w porównaniu z gminami sąsiadującymi.

Działania strategiczne gminy w tej dziedzinie winny być ukierunkowane na wspieraniu:

- zrzeszania się producentów rolnych - celem tworzenia silniejszej bazy produkcyjnej i inwestycyjnej,
- procesów modernizacji i wzmacniania siły ekonomicznej gospodarstw rodzinnych w celu zwiększenia ich towarowości,
- organizacji giełd (wspólnych z innymi gminami) i terenów urządzonych dla obsługi rolnictwa,
- pozyskaniu kapitału na modernizację i rozwój zaplecza magazynowo- przetwórczego.

Poprawa możliwości i warunków sprzedaży płodów rolnych może mieć miejsce przy właściwym dostępie gospodarstw do rynku zbytu - jedną z głównych dróg jest organizacja giełd rolnych i towarzystw gospodarczych. W przyszłości ważną rolę odgrywać też powinna spółdzielczość rolników. Istotną rolę w obsłudze odgrywać powinny grupy producentów określonego profilu produkcji rolnej. Grupom takim niezależnie od nazwy, powinno się udzielać pomocy doradczej i finansowej.

Nieodzowne stanie się wspieranie preferencyjnymi kredytami tworzenia zakładów usługowych, powinny one stanowić dodatkowe miejsca pracy dla rolników. Przeobrażenia w rolnictwie trzeba traktować jako zjawisko konieczne, chociaż będzie długotrwałe, kosztowne i może powodować dalszy przejściowy regres.

Wszystkie omawiane procesy związane z przebudową rolnictwa będą wymagały zwiększenia nakładów związanych z budową i uzupełnianiem infrastruktury w zakresie:

- zaopatrzenia rolnictwa w wodę (rozwój małej retencji),
- melioracji regulujących stosunki wodne,
- kanalizacji wsi,
- telefonizacji,
- reelektryfikacji,
- rozbudowy i modernizacji dróg dla potrzeb rolnictwa.

Ważną i stale rosnącą rolę spełniać będzie doradztwo i oświata rolnicza dostosowana do zmieniających się warunków rynkowo-gospodarczych, reżimów technologicznych i ochronnych konsumenta.

6. Komunikacja

6.1 Uwarunkowania stanu istniejącego

Gmina Markuszów jest położona w zasięgu głównych komunikacyjnych powiązań krajowych i regionalnych. Sieć dróg w układzie funkcjonalnym obejmuje ok. 46,7 km dróg publicznych oraz ok. 37 km dróg wewnętrznych wiejskich. Ok 42 km ma nawierzchnię bitumiczną. Na 100 km² powierzchni gminy przypada 115,6 km dróg publicznych, w tym 108,4 km dróg o nawierzchni utwardzonej, średnie wielkości obrazujące gęstość dróg w województwie wynoszą odpowiednio 116,3 i 71,3 km. Na 1 km² powierzchni gminy przypada ponadto ok. 0,92 km dróg wewnętrznych.

Sieć dróg gminnych liczy 19,8 km, a powiatowych 19,9 km Droga krajowa przebiega przez obszar gminy na odcinku ok. 4 km, a droga wojewódzka na odcinku ok. 3 km Sieć dróg ponadlokalnych obejmuje 5 dróg powiatowych, sieć lokalna liczy 11 dróg gminnych oraz drogi wiejskie (ogólnodostępne, nie zaliczane do dróg publicznych w myśl ustawy o drogach publicznych). Przebiegająca przez gminę linia kolejowa cukrowni „Garbów” została zlikwidowana.

Po wprowadzeniu reformy administracyjnej kraju od 1.01.1998 r. uległ zmianie podział funkcjonalny sieci drogowej, odnoszący się również do terenu gminy Markuszów. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15.12.1998 r. w sprawie ustalenia wykazu dróg krajowych i wojewódzkich (Dz.U. Nr 160, poz. 1071) oraz Zarządzeniem nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 9.05.2000 r. w sprawie nadania numerów dla dróg krajowych, w granicach gminy ustalone zostały ciągi następujących dróg:

- droga krajowa Nr 12 - Granica Państwa - Łęknica - Żary - Głogów-Kalisz - Sieradz - Piotrków Trybunalski - Opoczno - Radom - Zwoleń - Puławy - Kurów - Lublin - Piaski - Chełm - Dorohusk - Granica Państwa,
- droga Nr 17 (Warszawa) Zakręt - Garwolin - Ryki - Kurów - Lublin - Piaski - Krasnystaw - Zamość - Hrebenne - Granica Państwa.

Na odcinku Kurów - Lublin - Piaski droga Nr 17 posiada wspólny przebieg z drogą krajową Nr 12.

6.2 Diagnoza rozwoju układu komunikacyjnego

Podstawowy układ dróg jest dobrze rozwinięty, promienisty i zapewnia powiązania zewnętrzne bliskie i dalekie, za wyjątkiem odcinka drogi powiatowej nr 22 154 (nie zrealizowanego) co uniemożliwia komunikację wsi w północnej części gminy z gminą Kurów. Układ lokalny, również rozwinięty, obsługuje tereny zabudowy poza pojedynczymi, rozproszonymi siedliskami zlokalizowanymi na obrzeżu doliny rzeki Kurówki (Olszowiec, Zabłocie) oraz trudno dostępnych terenach wsi Góry. Drogi publiczne są w ok. 90 % utwardzone a ich sieć wymaga uzupełnień na niewielkich odcinkach. Stan techniczny dróg, poza odcinkiem drogi powiatowej nr 22 179, jest dobry. Niemal wszystkie drogi publiczne nie spełniają jednak wymogów, określonych w obowiązujących przepisach, w zakresie parametrów technicznych (szerokość w liniach rozgraniczających, szerokość jezdni) np. droga powiatowa nr 22 177 na

na odcinku w zabudowie wsi Kaleń ma szerokość ewidencyjną -4,0 m, droga gminna nr 2050005 oraz odcinki dróg 2050003 i 2050004 mają szerokość ewidencyjną - 3,0 m.

6.3 Zasady kształtowania układu

Docelowy układ komunikacyjny gminy oparty został na zhierarchizowanym układzie funkcjonalnym, w którym wydzielono:

- 1/ Układ głównych powiązań zewnętrznych dalekich przenoszących ruch daleki - krajowy i międzynarodowy,
- 2/ Układ podstawowych powiązań zewnętrznych bliskich przenoszących ruch w w obszarze województwa i pomiędzy sąsiednimi gminami
- 3/ Układ powiązań lokalnych przenoszący ruch wewnątrz gminy
- 4/ Układ ścieżek rowerowych i ciągów pieszych.

W docelowym układzie komunikacyjnym gminy uwzględniono, w oparciu o znowelizowane przepisy, zmiany numeracji dróg krajowych Nr 12 (17) oraz skutki zmian w postaci przekształcenia układu drogowego w dostosowaniu ich do klasy ekspresowej, zgodnie z obowiązującymi wymaganiami przepisami.

Przyjęto:

- 1/ Wykorzystanie istniejącego przebiegu dotychczasowej drogi nr 17, do modernizacji i rozbudowy drogi krajowej nr 12 (17) oraz ustalenie rezerwy na budowę dwujezdniowej tzw. obwodnicy w ciągu drogi S-12
- 2/ Zachowanie zgodnie z obowiązującym prawem dotychczasowych kierunków powiązań drogi wojewódzkiej, dróg powiatowych i gminnych, z propozycją korekty przebiegu lub zmiany kategorii niektórych odcinków, w wyniku dostosowania lokalnego i regionalnego układu komunikacyjnego do uwarunkowań przyrodniczych i istniejącego zagospodarowania
- 3/ Dostosowanie do uwarunkowań wynikających z trasowania drogi ekspresowej nie będzie wymagać korekty przebiegu dróg, a jedynie realizacji różnopoziomowych przejazdów i dróg serwisowych (dojazdów do pól).

ZAŁOŻONO ROZBUDOWĘ ZHIERARCHIZOWANEGO UKŁADU LOKALNEGO (dróg gminnych), poprzez podział na trzy grupy

- a. drogi stanowiące powiązania pomiędzy wsiami a ośrodkiem gminnym w klasie lokalnej (L)
- b. drogi stanowiące uzupełnienie układu podstawowego gminy w zakresie powiązań bliskich i obsługujące zwartą zabudowę zagrodową w klasie dojazdowej (D)
- c. drogi będące dojazdami do pól i terenów zainwestowania w postaci ciągów pieszojezdnych (KDX).

PRZY DOBORZE ŚCIEŻEK ROWEROWYCH kierowano się:

- a. atrakcyjnością terenu,
- b. w miarę możliwości prowadzeniem ich wzdłuż lub śladami istniejących dróg.

Analizując istniejący stan układu komunikacyjnego, dotychczasowe przeznaczenie i zagospodarowanie terenu, własności gruntów; uwzględniając przesłanki układu zewnętrznego wchodzącego w obszar gminy oraz przesądzenia prawne zaproponowano koncepcję rozwiązania docelowego układu komunikacyjnego gminy. Należy przy tym podkreślić, iż zasady powiązań układu dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych rozstrzyga polityka przestrzenna kraju i województwa. Natomiast plany miejscowe jedynie uszczegółowiają trasowanie poszczególnych odcinków dróg.

W studium uszczegółowiono przebiegi drogi ekspresowej S w obszarze gminy z usytuowaniem obejścia ośrodka Markuszów, dostosowano pozostałe elementy do jej wymogów.

6.4 Założenia podstawowego układu komunikacyjnego gminy

W układzie komunikacyjnym gminy wyróżniono trzy podstawowe systemy obsługi:

- 1/ System powiązań krajowych i regionalnych,
- 2/ System powiązań wojewódzkich i ponad lokalnych (międzygminnych)
- 3/ System powiązań lokalnych, wewnątrz gminnych

Poszczególnym systemom kształtujący hierarchiczny i spójny układ komunikacyjny nadaje się określoną rangę oraz warunki modernizacji, rozbudowy i przekształceń.

• Układ głównych powiązań zewnętrznych dalekich

Układ ten opiera się o drogi krajowe nr 17 i 12.

Droga Nr 17 została zaliczona do dróg ekspresowych (S 17) rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 23.01. 1996 r. W oparciu o rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29.09.2001 w sprawie ustalenia sieci autostrad, dróg ekspresowych oraz dróg o znaczeniu obrotowym (Dz.U. Nr 120 poz. 1283) - w granicach gminy po śladzie drogi nr 17 wyznaczono drogę krajową nr 12, zaliczając ją do dróg ekspresowych.

Istniejąca droga krajowa nr 12 powinna posiadać parametry techniczno-funkcjonalne nie niższe niż odpowiadające klasie GP (droga główna ruchu przyspieszonego). Planowana droga ekspresowa ozn. numerem S 12 będzie dwujezdniowa.

W studium przyjęto następujące zasady kształtowania powiązań:

- * droga nr 12 (17), droga do modernizacji w klasie GP nie wymaga zmian sytuacyjnych, modernizację zaplanowano, w pasie drogowym, po istniejącym śladzie drogi nr 17,
- * droga nr 12 (17), docelowo S 12 - droga wymaga zmian w przebiegu sytuacyjnym, zgodnie z wytycznymi Generalnej Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie z dnia 25.11.2002 r. (zn. GDDKiA O/LU-13k/101a/123/2002) - wyznaczenie nowego przebiegu trasy, zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w Koncepcji programowej modernizacji drogi ekspresowej S17 Warszawa (Zakręt) - Lublin - Zamość __ Hrebenne (Lwów) na odcinku węzeł „Siedlce” k/ Kurowa - węzeł „Dąbrowica”(k/Lublina) – po nowym przebiegu trasy w stosunku do istniejącej drogi Nr 17”. Proponowany przebieg pokrywa się z rezerwą, stanowiącą północne obejście ośrodka gminnego Markuszów w dotychczas obowiązującym planie miejscowym, został skorygowany w części zachodniej. Tak wyznaczona rezerwa stanowi I - podstawowy wariant trasy ekspresowej S 12, jako wariant II wyznaczono przebieg drogi w dostosowaniu do rezerw wyznaczonych w obowiązującym planie gminy Kurów (zatwierdzonym w 2001 r.). Budowa drogi ekspresowej spowoduje konieczność budowy dwóch przejazdów drogowych różno poziomowych w miejscach skrzyżowań z drogami powiatowymi nr 22 153 i 22 154. Rezerwowany pas na realizację drogi ekspresowej przebiega przez tereny rolnicze, niezabudowane (najbliżej położona zabudowa wsi Olempin znajduje się w odległości ok. 100 m od w/w pasa).

Układ powiązań zewnętrznych dalekich uzupełnia droga wojewódzka nr 826, przebiegająca przez południowo-wschodni fragment gminy na odcinku 3,260 km, (miejscowości Góry i Góry Kolonia). Jej funkcja jest głównie łącznikowa (między drogą krajową nr 12 (nr 17) a drogą wojewódzką nr 830 - Nałęczów), docelowo parametry drogi w klasie Z (zbiorcza). Trasa drogi nie wymaga zmian sytuacyjnych, szerokość linii rozgraniczających zmienna, planowana modernizacja drogi związana z koniecznością poprawy jej stanu technicznego i poszerzenia linii rozgraniczających.

• **Układ podstawowych powiązań zewnętrznych bliskich**

Układ ten w obszarze gminy obejmuje sieć dróg powiatowych i ważniejszych gminnych. W sieci dróg powiatowych układ będą tworzyły:

- droga nr 22 153 relacji Markuszów - Blizocin, przebiegająca na obszarze gminy Markuszów na odcinku o długości 2,894 km od drogi nr 12 (nr 17) do skrzyżowania z drogą powiatową nr 22 154 w gminie Kurów; szerokość drogi w Uniach - 10 m. Zakłada, się poszerzenie parametrów technicznych (linii rozgraniczających i jezdni) oraz przejazdu gospodarczego różno poziomowego na skrzyżowaniu z drogą ekspresową,
- droga nr 22 154 relacji Kurów - Markuszów, przebiegająca przez gminę na odcinku 7,260 km od centrum ośrodka gminnego Markuszów do skrzyżowania z drogą gminną 225001 we wsi Wólka Kątna. W ciągu w/w drogi położone są

ulice historycznego układu urbanistycznego wydzielone z Rynku oraz Cmentarna (o szer. w liniach rozgraniczających 8-13) na pozostałym odcinku droga ma szerokość zmienną 7-12,0 m. Odcinek drogi w Bobowiskach od skrzyżowania z drogą gm. 2250001 do granicy gm. Kurów, w dolinie rzeki Bielkowej i wzdłuż jej koryta nie został zrealizowany, brak jest kontynuacji drogi w terenie, częściowo nie jest również wydzielony ewidencyjnie. Trasa ustalona w sieci dróg powiatowych wymaga korekty ze względów przyrodniczych (tereny najcenniejsze przyrodniczo, wodno-łukowe Obszaru Chronionego Krajobrazu Kozi Bór, projektowane do objęcia ochroną w formie użytku ekologicznego) i techniczno-użytkowych.

Zakłada się;

- podniesienie parametrów technicznych drogi (poszerzenie linii rozgraniczających i szerokość jezdni za wyjątkiem obszaru objętego pośrednią ochroną konserwatorską na którym obowiązuje zachowanie linii regulacyjnych i przebiegu sieci ulicznej)
- wytrasowanie nowego odcinka drogi powiatowej do skrzyżowania z drogą nr 22 153 i budowę przejazdu gospodarczego różno poziomowego na skrzyżowaniu z drogą ekspresową
- droga nr 22 177 relacji Markuszów - Kaleń - Kurów, przebiegająca na odcinku długości 2,941 km. Szerokość zmienna (ok. 7,0 m), w zabudowie wsi Kaleń jej szerokość ewidencyjna wynosi 4,0 m. Przewiduje się poszerzenie linii rozgraniczających drogi na całej długości z wyłączeniem historycznego układu urbanistycznego, również możliwość podwyższenia parametrów technicznych na odcinku przebiegającym przez zabudowę wsi Kaleń będą ograniczone,
- droga nr 22 178 relacji Markuszów - Gutanów, przebiegająca na odcinku długości 4,612 km od centrum ośrodka gminnego Markuszów do granicy gminy o szerokości zmiennej 11-18,0 m. W ciągu drogi położona ulica Kościelna historycznego układu urbanistycznego o szerokości 12 m. Przewiduje się poszerzenie odcinka drogi i jej regulację geodezyjną. Modernizacja drogi winna uwzględniać spływ wód powierzchniowych z terenów wierzchwinowych,
- droga nr 22 179 relacji Kaleń - Piotrowice, przebiega na odcinku 2,180 km od drogi nr 22 177 do granicy gminy; szerokość zmienna 12-15,0 m. Zakłada się modernizację drogi związaną z koniecznością poprawy jej stanu technicznego na wyniesionym odcinku wsi Olszowiec.

Do ważniejszych dróg gminnych uzupełniających układ dróg powiatowych zaliczono:

- drogę nr 22 50007 relacji Kaleń - (od drogi 22 177) - Kalinówka (do drogi nr 12) o długości 1,0 km; szerokość w liniach rozgraniczających 8,0 m Przewiduje się poszerzenie linii rozgraniczających drogi, ograniczone ze względu na istniejącą zabudowę w rejonie skrzyżowania z drogą nr 22 177,
- drogę nr 22 50008 relacji Zabłocie-(od drogi 22 178) - Olszowiec (do drogi nr 22 179) o długości 2,600 km; szerokość w liniach rozgraniczających 8,0 - 10,0 m Przewiduje się na odcinku poszerzenie linii rozgraniczających drogi,

- drogę nr 22 50010 relacji Kol. Góry-(od drogi 22 178) - Góry - Garbów, (przebiegająca na odcinku 1100 m, utwardzona na długości 350 m, na pozostałym o nawierzchni żwirowej; szerokość w liniach rozgraniczających 6,0 m. Droga wymaga utwardzenia nawierzchni na odcinku i poszerzenie linii rozgraniczających.

• Układ podstawowych powiązań wewnętrznych bliskich

Funkcje te pełnią drogi gminne wspomagane przez drogi powiatowe. Drogi gminne stanowiące powiązanie wsi z ośrodkiem gminnym i pomiędzy sobą oparto na wakującym układzie dróg gminnych, z korektami wykorzystującymi przebiegi dróg wiejskich. Korekty występujące w przebiegach dróg są niewielkie.

Zakłada się powiązanie gminnych wchodzących do obszaru gminy z gminami sąsiednimi (m.in. przedłużenie drogi 22 177 do wsi Płonki -gm. Kurów). Nie uwzględniono powiązań z drogami gminnymi ustalonymi w planie miejscowym gm. Garbów od strony Starej Wsi oraz od strony cukrowni Garbów, ze względów przyrodniczych i techniczno-użytkowych.

Koncepcję rozbudowy i podziału dróg na klasy funkcjonalne podano na mapie 1:25000. Większość dróg gminnych (ok. 90 %) to drogi urządzone, mają jednak zaniżone parametry techniczne oraz często nieuregulowany stan prawny. W większości zrealizowane są wyłącznie w pasach istniejących dróg gruntowych o nie-normatywnych szerokościach jezdni. Do takich dróg zaliczają się:

- droga nr 2250001- Wólka Kątna - Jez. Duży Ług (odcinek)
- droga nr 2250003 - Bobowiska - Kłoda - brak ciągłości w terenie, zrealizowane w innym układzie niż proponowany w sieci dróg gminnych
- droga nr 2250004-Bobowiska - od dr. 22 154 - brak ciągłości
- droga nr 2250005 - Olempin - od drogi powiat. 22 154
- droga nr 2250006 - od drogi powiat. 22 154 - do wysypiska,

6.5 Obsługa transportowa i zaplecze techniczne

Zakłada się utrzymanie dotychczasowych usług transportowych komunikacji publicznej autobusowej na trasach linii przelotowych tj. obsługę terenów zabudowy gminy przez sieć linii transportu zbiorowego, obejmującą wszystkie drogi powiatowe. Dla przewozów wewnątrzgminnych proponuje się zorganizowanie przewozów „busowych”, zwłaszcza w związku z realizacją drogi ekspresowej która wydłuży powiązanie pomiędzy północną i południową stroną gminy (włączenie układu komunikacyjnego do drogi ekspresowej w węźle Wola Przybysłowska).

W obszarze ośrodka gminnego przewiduje się realizację małego obiektu dworcowego z małą gastronomią. (2-3 stanowiska odjazdowe z parkingiem) oraz zadaszeń na nieurządzonych przystankach komunikacji zbiorowej.

Adaptuje się istniejące obiekty zaplecza technicznego motoryzacji (stacja paliw, stacja naprawy samochodów).

6.6 Wnioski o zmianę kategorii dróg

W wyniku przyjętej koncepcji rozwoju układu drogowego wystąpi konieczność dokonania zmian kwalifikacji funkcjonalnej a tym samym w stanie prawnym sieci dróg. W zależności od rozwiązań technicznych i lokalnych potrzeb wymaga to wdrożenia działań formalno-prawnych, określonych przepisami o drogach publicznych, w odniesieniu do następujących dróg i ich odcinków:

- 1/ Drogi powiatowej na gminną (KP/KG)
 - * droga powiatowa nr 22 154 na odcinku od skrzyżowania z dr. 2250004 do skrz. z dr. 2250001
- 2/ Dróg gminnych na powiatowe (KG/KP)
 - * na urządzonym odcinku drogi nr 2250004
- 3/ Droga powiatowa projektowana (KP-P)
 - * na przedłużeniu drogi nr 2250004 do granicy gminy
- 4/ Skreślenie z układu dróg powiatowych
 - * odcinek niezrealizowanej drogi powiatowej 22 154
- 5/ Drogi gminne (KP-P)
 - * od drogi powiatowej 22 177 na jej przedłużeniu do granicy gminy (Kaleń)
 - * na przedłużeniu dr. gm. 2250009 (Góry)
 - * odcinek na przedłużeniu dr. gm. 2250011 do dr. Woj. 826 (kol. Góry)
- 6/ Skreślenie z układu dróg gminnych
 - * droga nr 2250003 (Bobowiska - od dr.pow. nr 22 154) - przekwalifikowanie na ciąg pieszo-jezdny (Kg/KDX)
 - * droga nr 2250004 (Bobowiska - Kłoda) - przekwalifikowanie ode. określonego na rysunku studium na ciąg pieszo-jezdny (Kg/KDX)
 - * odcinek drogi nr 2250005 (Olempin- dr.pow. nr 22 153) - przekwalifikowanie na ciąg pieszo-jezdny (Kg/KDX)
 - * droga nr 2250006 (dr. pow. nr 22 154 - wysypisko) - przekwalifikowanie na ciąg pieszo-jezdny (KG/KDX)
 - * odcinek drogi nr 2250009 (nieurządzony) - przekwalifikowanie na ciąg pieszo-jezdny (KG/KDX)
 - * odcinek drogi nr 2250009 (nieurządzony)

• INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

7.1 Uzbrojenie sanitarne

7.1.1 Istniejące uwarunkowania rozwoju

Zaopatrzenie w wodę

Wody podziemne użytkowane na obszarze gminy występują w utworach kredowych i mają charakter szczelinowy. Wydajność studni wynosi przeważnie 10-20 m³/h. Jakość wód nie budzi zastrzeżeń jako woda pitna, poza stosunkowo wysoką twardością i podwyższoną zawartością związków żelaza. Stąd potrzeba uzdatniania ujmowanej przez studnie wiercone wody w tym zakresie, przed jej skierowaniem do rozbioru. Natomiast w studniach kopanych ujmujących płytkie wody czwartorzędowe stwierdza się obecność podwyższonych ilości chlorków i związków azotowych oraz zły stan bakteriologiczny.

Komunalne ujęcia wody posiadają pozwolenia wodnoprawne na eksploatację i pobór wód podziemnych. Wielkość dopuszczalnego poboru została w nich określona w wysokości: $Q_{d\ sr} = 786\ m^3/d$ tj. 286 890 m³/rok. Rzeczywisty pobór wody przez wszystkie eksploatowane wodociągi wynosi ok. 117 000 m³/ rok co stanowi ok. 40% poboru dopuszczalnego.

Ujęcia spełniają aktualne wymagania techniczno-sanitarne. Studnie posiadają wygrodzone strefy ochrony bezpośredniej, zaś warunki hydrogeologiczne nie wymagają od użytkownika ustanowienia stref ochrony pośredniej.

Wg oceny Urzędu Gminy ok. 90 % mieszkańców gminy korzysta sieci komunalnej wodociągowej, długość rozdzielczej sieci wodociągowej w gminie wg stanu na 30.11. 2002 r. wynosi 32,5 km. Ilość podłączeń do budynków mieszkalnych i obiektów użytkowych liczy 72, łączne zużycie wody w gospodarstwach domowych korzystających z wodociągów wynosi 77,8 tys. m (24,9 m³ na jednego mieszkańca).

Biorąc pod uwagę kryterium zasięgu terytorialnego na terenie gminy, wyróżnia się dwa systemy zaopatrzenia w wodę:

- 1/ system grupowy, obsługujący kilka jednostek osadniczych,
- 2/ system indywidualny obejmujący swym zasięgiem pojedyncze obiekty takie jak:
dom mieszkalny, obiekt usługowy itp.

System grupowy

Na obszarze gminy obecnie funkcjonują trzy wodociągi grupowe:

Wodociąg Markuszów

Zaopatruje w wodę ośrodek gminy oraz przyległe miejscowości: Łany i Kaleń.

Pobór wody wg pozwolenia wodnoprawnego:

$$Q_{d\ sr} = 348\ m^3/d$$

$$Q_{d\ max} = 457\ m^3/d$$

$$Q_{h\ max} = 34,5\ m^3/h$$

Ujęcie wody stanowią studnie dwie wiercone o głębokości 50 m i 63 m o zatwierdzonych zasobach w wysokościach $Q = 34,7 \text{ m}^3/\text{h}$ i $s = 0,7 \text{ m}$ i $8=33 \text{ m}$. Ujęcie zlokalizowane przy ul. Cmentarnej w Markuszowie w otoczeniu pól posiada ogrodzoną o wymaganym zasięgu strefę ochrony bezpośredniej. Wodociąg pracuje w układzie dwustopniowym.

Wodociąg Góry Markuszowskie

Obejmuje swym zasięgiem wsie: Góry Markuszowskie, Kol. Góry, Zabłocie i Olszowiec. Pozwolenie wodnoprawne udzielono na pobór wody w ilości:

$$Q_{d \text{ sr}} = 356 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d \text{ max}} = 452 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h \text{ max}} = 25 \text{ m}^3/\text{h}$$

ze studni wierconej o głębokości 80 m i zasobach zatwierdzonych w wysokości $Q = 25 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 16,5 \text{ m}$. Strefa ochrony bezpośredniej ujęcia o wymaganym zasięgu jest zachowana i ogrodzona.

Wodociąg Bobowiska

Zaopatruje w wodę wsie Bobowiska i Wólka Kątna. Pozwolenie wodnoprawne udzielono na pobór wód w ilości:

$$Q_{d \text{ sr}} = 82 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d \text{ max}} = 410 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h \text{ max}} = 9 \text{ m}^3/\text{h}$$

ze studni wierconej o głębokości 45 m i zasobach zatwierdzonych w wysokości $Q = 19,5 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 1,2 \text{ m}$. Ujęcie wody znajduje się na terenie skupu mleka w Bobowiskach, z ogrodzoną strefą ochrony bezpośredniej o wymaganym zasięgu.

System indywidualny

Mieszkańcy wsi zaopatrujący się w systemie indywidualnym czerpią ją w większości ze studni wierconych oraz sporadycznie kopanych. System dotyczy wsi Olempin oraz pojedynczych gospodarstw, możliwych technicznie do włączenia do sieci wodociągowej, ale nie wykazujących zainteresowania.

2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

W ośrodku gminnym Markuszów funkcjonuje od 2001 roku oczyszczalnia ścieków. Pozwolenie wodnoprawne Starostwa Powiatowego w Puławach z dnia 31.12.2001 r. na eksploatację oczyszczalni ścieków typu Bioclere i odprowadzanie oczyszczonych ścieków do rzeki Kurówki dotyczy:

$$Q_{d \text{ sr}} = 92 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d \text{ max}} = 73 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h \text{ max}} = 7,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

Technologia biologicznego oczyszczania ścieków oparta jest na złożach zraszanych niskoobciążonych. Separator osadów - osadnik wstępny posadowiony jest całkowicie poniżej terenu, natomiast złoża biologiczne I-go i II-go stopnia są zagłębione częściowo. Tlenowe procesy rozkładu zanieczyszczeń organicznych zawartych w opływających ściekach odbywają się w wyniku przenikania ścieków przez złoża i kontakt z błoną biologiczną w szczelnie obudowanych złożach biologicznych I-go i II stopnia. Automatycznie sterowanie procesem oczyszczania, bez ingerencji obsługi gwarantuje stabilną jakość ścieków oczyszczanych bez szkodliwego i uciążliwego wpływu na środowisko i otoczenie. Wykonane z tworzyw sztucznych obudowy posiadają wbudowane izolacje termiczne co zapewnia niewrażliwość złożeń na zmiany temperatury zewnętrznej.

Wg stanu na 30.11.2002 r. długość sieci kanalizacyjnej wynosi 3,7 km i obejmuje południową część osady.

Pozostałe ścieki w niekontrolowany sposób odprowadzane są do gruntu lub zanieczyszczają wody płynące w ciekach i rowach melioracyjnych.

3. Gospodarka odpadami

Gmina Markuszów zrealizowała w 1993 r. I etap wysypiska gminnego, uszczelnionego geomembraną 3 600 m², a w II etapie 2 440 m². Wysypisko zajmuje powierzchnię 0,57 ha (docelowa powierzchnia 2 ha) o pojemności docelowej 25 650 m³. Obecny stopień wypełnienia wysypiska, zlokalizowanego w sołectwie Markuszów-40%.

Odpady komunalne z terenu gminy gromadzone są w koszach (pojemnikach) na terenie każdej posesji i wywożone na wysypisko gminne przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Puławach.

4. Zaopatrzenie w gaz i ciepło

Gospodarka cieplna na terenie gminy bazuje na indywidualnych źródła ciepła opalanych paliwem stałym lub gazem. Źródłem zasilania w gaz jest istniejący gazociąg wysokoprężny DN 700 CN 64 relacji Rozwadów - Puławy, poprzez odgałęzienie i stację redukcyjną I stopnia, zlokalizowaną w Płonkach gmina Kurów. Osada Markuszów i miejscowości położone na południe od niej podłączone są do sieci średniego ciśnienia. Przewidziano pełną gazyfikację tj. przeznaczeniem gazu również na cele grzewcze i technologiczne.

7.2.1 Założenia koncepcji rozwoju i wyposażenia w infrastrukturę sanitarną

1. Założenia ogólne kształtowania

Gmina należy do obszarów, w których powinny obowiązywać reżimy sanitarne i ochrona przed zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych z uwagi na uwarunkowania hydrologiczne. Zasoby wód podziemnych na obszarze gminy należą do zasobów regionalnych. Zobowiązuje to do ochrony wód przed zanieczyszczeniem i uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej.

Dla zapewnienia odpowiedniego standardu życia mieszkańców wsi, a więc możliwości korzystania odbiorców z wodociągu, kanalizacji, gazu, energii elektrycznej – konieczne jest wyposażenie zabudowy w infrastrukturę techniczną. Najbardziej kompleksowy element infrastruktury sanitarnej w gminie stanowi gospodarka odpadami. W odniesieniu do innych urządzeń gmina nie posiada pełnego wyposażenia.

Największy zasięg ma sieć wodociągowa stanowiąca podstawowy element wyposażenia, prawie wszystkich miejscowości. System kanalizacji ścieków wymaga realizacji.

Rozwój infrastruktury sanitarnej powinien stanowić główny priorytet strategii rozwoju gminy. Gospodarkę wodno-ściekową rozwiązano w oparciu o komunalne urządzenia źródłowe i sieci przy założeniu modernizacji i wdrażania najnowszych rozwiązań technicznych z racjonalizacją zużycia wody. Dla zabudowy kolonijnej i rozproszonej odległych od cieków powierzchniowych, zakłada się możliwość budowy małych przydomowych oczyszczalni ścieków pracujących dla jednego, czy grupy gospodarstw. Dopuszcza się indywidualne systemy zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków.

Gospodarkę odpadami rozwiązano minimalizując ilości powstałych odpadów i właściwą formę ich utylizacji na rozbudowanym wysypisku gminnym w Markuszowie. Zakłada się wdrażanie segregacji odpadów u źródła i składowanie przejściowe w kontenerach (koszach). Wymogiem ochrony środowiska jest likwidacja dzikich wysypisk.

Źródłem zaopatrzenia w ciepło winny być wyłącznie paliwa niskoemisyjne, przy założeniu racjonalizacji systemów grzewczych w obiektach istniejących i nowobudowanych. Zaopatrzenie w gaz przewodowy, ziemny z gazociągów średnioprężnych zasilanych z systemu sąsiedniej gminy Kurów.

2. Zaopatrzenie w wodę

Istniejący zbiorowy system zaopatrzenia w wodę zaspokaja ok. 90 % potrzeb mieszkańców - zakłada się konserwację istniejących sieci i urządzeń oraz sukcesywną rozbudowę i modernizację wodociągów o zasięgach obsługi:

- Markuszów, Łany, Kaleń, Olempin
- Góry Markuszowskie, Kol. Góry, Zabłocie, Olszowiec,
- Bobowiska, Wólka Kątna.

Przy rozbudowie i modernizacji publicznych urządzeń zaopatrzenia w wodę należy dążyć do stosowania ustaleń zawartych w Zarządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 21 września 1995 r. w sprawie zasad funkcjonowania publicznych urządzeń zaopatrzenia w wodę w warunkach specjalnych.

Dla zabudowy kolonijnej i rozproszonej, położonej poza zasięgiem wodociągów wiejskich zaopatrzenie w wodę przewiduje się z indywidualnych i lokalnych ujęć wód podziemnych.

3. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Dysproporcja między rozwojem zaopatrzenia w wodę z wodociągów zbiorowych a poziomem zbierania i oczyszczania ścieków stwarza poważne zagrożenie dla warunków sanitarnych i ochrony środowiska.

Grupowymi systemami kanalizacji sanitarnej objęto tereny o zwartej zabudowie, położone w sąsiedztwie cieków powierzchniowych. Z miejscowości pozostających w zbyt dużym oddaleniu od zabudowy skupionej i położonych terenowo niekorzystnie, przewidziano dowóz ścieków do oczyszczalni. Zaproponowano 3 systemy kanalizacyjne o zasięgach obsługi:

- Markuszów, Zabłocie, Góry
- Kaleń, Łany, Kalinówka, Olszowiec
- Bobowiska, Wólka Kątna.

Dla pozostałych wsi - pojedynczych gospodarstw i małych zakładów, położonych poza zasięgiem zbiorczych układów kanalizacyjnych, gdzie kanalizacja zbiorcza jest ekonomicznie i technicznie nieuzasadniona, w tym w odniesieniu do zabudowy rozproszonej, kolonijnej, planuje się kanalizację indywidualną osadnik gnilny i wywóz tarem asenizacyjnym do punktu zlewnego oczyszczalni gminnej. Dla indywidualnej zabudowy bądź zespołów zabudowy zakłada się wdrażanie rozwiązań lokalnych systemów unieszkodliwiania ścieków (np. oczyszczalni przydomowych z rozsączkowaniem ścieków oczyszczonych do gruntu), z uwzględnieniem warunków gruntowo-wodnych, w szczególności poziomu wody gruntowej i jego wahań.

Projektowane oczyszczalnie powinny posiadać wysokosprawną technologię oraz być proste i niezawodne w eksploatacji, o dużej pewności działania.

4. Gospodarka odpadami

Odpady komunalne z terenu gminy będą składowane na gminnym wysypisku w Markuszowie. Składowanie odpadów komunalnych ustala się na centralnym składowisku odpadów usytuowanym poza granicami gminy zgodnie z aktualnym programem gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego. Teren po zamkniętym gminnym składowisku odpadów w Markuszowie przewiduje się do rekultywacji.

Podstawą racjonalnej gospodarki odpadami jest zapewnienie właściwych warunków do utrzymania czystości i porządku w gminie, zgodnie z przepisami prawnymi obowiązującymi w tym zakresie.

Obejmują one m.in.:

- zapewnienie systematycznego odbioru odpadów od ich wytwórców tj, sieci pojemników (koszów) z każdego gospodarstwa
- wdrażanie selektywnej zbiórki i segregacji odpadów,
- zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego i właściwej eksploatacji gminnego wysypiska odpadów Markuszów a następnie jego dalszej rozbudowy,
- likwidacja „dzikich wysypisk”, stwarzających zagrożenia dla czystości wód i obniżających walory krajobrazowe.

5. Zaopatrzenie w gaz

Zakłada się kontynuację rozbudowy sieci gazowej zgodnie z programem gazyfikacji gminy. Układ rozdzielczy w systemie średniego ciśnienia bazuje na istniejącej stacji redukcyjno-pomiarowej we wsi Płonki gmina Kurów.

Niezbędne jest respektowanie wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001r. w sprawie warunków technicznych, jaki, powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. Nr 97, poz. 1055).

6. Zaopatrzenie w ciepło

Na obszarze gminy nie jest przewidywana realizacja zorganizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło. Zakłada się stosowanie paliw niskoemisyjnych jako źródeł zaopatrzenia w ciepło. Powinna nastąpić zmiana struktury zużycia nośników energii z węgla na gaz ziemny lub zastosowanie innych paliw niskoemisyjnych jako źródeł zaopatrzenia w ciepło. Przewiduje się modernizację systemów ogrzewania oraz termomodernizację budynków. Zakłada się możliwość wykorzystania gazu do celów grzewczych.

7.2 ELEKTROENERGETYKA I TELEKOMUNIKACJA

7.2.1 Uwarunkowania rozwoju 1/ Źródła zasilania

Gmina nie ma stacji transformatorowej WN/SN tzw. Głównego Punktu Zasilającego 110/15 kV, Źródłem zasilania w energię elektryczną są główne punkty zasilające, znajdujące się poza obszarem gminy.

2/ Sieć elektroenergetyczna magistralna

Przez obszar gminy przebiegają tranzytowe, systemowe linie energetyczne wysokiego napięcia;

- Przez północną część gminy linia WN -400 kV relacji Lublin – Kozienice
- Przez południową część gminy linia WN – 220 kV - GPZ Lublin (Abramowice)
- GPZ Puławy (Azoty).

Energia elektryczna przesyłana jest w oparciu o układ linii elektroenergetyczny średniego napięcia SN-15 kV, w wykonaniu napowietrznym. Kablowe linie średniego napięcia istnieją w ośrodku gminnym, są to krótkie odcinki linii stanowiące zasilanie wnetrzowych stacji transformatorowych.

Generalne zużycie energii od kilku lat utrzymuje się na podobnym poziomie, Nieznaczny wzrost zapotrzebowania na energię zauważa się w związku z realizacją nowej zabudowy mieszkaniowej oraz modernizacją gospodarstw domowych, jednocześnie nastąpił spadek zużycia energii w przedsiębiorstwach zakładach i usługach, które ograniczyły i działalność bądź zostały zlikwidowane. Pomimo braku źródła zasilania na terenie gminy Markuszów nie ma ograniczeń technicznych w dostarczeniu energii elektrycznej do nowych odbiorców np. zakładu produkcyjnego średniej wielkości – naturalnie po wymianie lub instalacji nowej stacji transformatorowej 15/04 kV zgodnie z warunkami określonymi przez Zakład Energetyczny.

3/ Sieć niskiego napięcia

Sieć energetyczna niskiego napięcia, zasilająca i oświetleniowa istnieje głównie w wykonaniu napowietrznym i w znacznym stopniu (w ośrodku gminnym) -w wykonaniu kablowym. Oświetlenie zrealizowane jest w Markuszowie wzdłuż głównych ulic, na pozostałym obszarze -tylko w większych miejscowościach

7.2.2 Telekomunikacja

Gmina należy do strefy numerycznej Lublina. Łączność telefoniczna jest zautomatyzowana. Sieć telefoniczna istnieje w wykonaniu napowietrznym oraz kablowym doziemnym. W miarę wzrostu liczby abonentów istnieje możliwość rozbudowy sieci telefonicznej i uzyskania łącza telefonicznego. Na obszarze gminy w rejonie miejscowości Góry zrealizowana została stacja wieżowa telefonii komórkowej, która stanowi element bezprzewodowego systemu łączności telefonicznej regionu.

7.2.3 Zasady rozwoju elektroenergetyki i telekomunikacji

1. Źródła zasilania gminy w energię elektryczną

Na obszarze gminy nie przewiduje się lokalizacji źródła zasilania. W okresie perspektywicznym system zaopatrzenia w energię elektryczną nie ulegnie zmianie. Źródłem zasilania w energię elektryczną będą GPZ- 110/15 kV: GPZ – Leśce (gm. Garbów), GPZ - Nałęczów, GPZ - Klementowice (gmina Kurow).

Adaptuje się trasy istniejących magistrali SN. W przypadku ew. realizacji planowanej rozbudowy GPZ, zwłaszcza GPZ - Klementowice przewidywana jest także realizacja nowych powiązań liniowych średniego napięcia.

W okresie perspektywicznym przewiduje się modernizację i rozbudowę istniejącego układu średniego napięcia poprzez:

- sukcesywną wymianę istniejącej sieci na większe przekroje,
- sukcesywną wymianę jednostek transformatorowych,
- lokalizację nowych stacji w zależności od lokalnych potrzeb w tym przede wszystkim dla nowo realizowanych zespołów budownictwa i obiektów publicznych

Przeprowadzona analiza zapotrzebowania na energię elektryczną przez odbiorców z terenu gminy wykazała, że nie przewiduje się obiektów energochłonnych (typu duże zakłady o mocy kilku MW). Obecnie ograniczenie strat i poprawę warunków liniowych można uzyskać także stosując specjalistyczny osprzęt linii energetycznych. Modernizowana sieć energetyczna i nowe odcinki powinny być realizowane w miarę możliwości w wykonaniu kablowym, z uwagi na konieczność ochrony walorów przyrodniczych i kulturowych gminy. Typ i rodzaj stacji transformatorowych winny być dobierane do przewidywanego obciążenia z uwzględnieniem możliwości dojazdu ciężkim sprzętem. Rozbudowa i modernizacja powinna odbywać się zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w przepisach szczególnych i przez dysponenta sieci. W miejscu istniejących linii napowietrznych należy projektować stacje transformatorowe słupowe, natomiast stacje wewnątrzowe w przypadku dużych mocy i braku napowietrznych linii SN, głównie w ośrodku gminnym.

Adaptuje się istniejącą sieć energetyczna niskiego napięcia, która jest przede wszystkim w wykonaniu napowietrznym. Taki rodzaj sieci dopuszcza się do realizacji również w przyszłości, ale podobnie jak to jest już w stanie istniejącym w ośrodku gminnym, zaleca się stosowanie głównie linii NN kablowych, zasilających jak i oświetleniowych

Obiekty budowlane względem infrastruktury elektroenergetycznej winny być lokalizowane zgodnie z wymogami zawartymi w aktualnie obowiązujących przepisach budowy urządzeń elektroenergetycznych i Polskich Normach oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 sierpnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, dopuszczalnych poziomów promieniowania, jakie mogą występować w środowisku oraz wymagań obowiązujących przy wykonywaniu pomiarów kontrolnych promieniowania (Dz.U. Nr 107, poz. 676 z dnia 20 sierpnia 1998 r.) Rozporządzenie ma zastosowanie w przypadku projektowania zabudowy w pobliżu linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia.

2. Telekomunikacja

Gmina posiada automatyczną bezpośrednią łączność krajową i międzynarodową. Adaptuje się istniejące linie i urządzenia telefoniczne (w tym centralę telefoniczną, kabel światłowodowy, sieć abonencką). Nowe linie należy realizować w wykonaniu kablowym. Należy przebudować napowietrzne linie telefoniczne na doziemne, kablowe. Zakłada się rozwój pozwalający na upowszechnienie telefonów w gospodarstwach wiejskich, co wiąże się z rozbudową rozdzielczej sieci telefonicznej w poszczególnych sołectwach.

1. Elektroenergetyczne sieci zasilania gminy.

- 1.1 Źródłem zasilania gminy w energię elektryczną są główne punkty zasilające znajdujące się poza granicami gminy. Przewiduje się lokalizację stacji WN/SN farm wiatrowych wraz z liniami elektroenergetycznymi łączącymi te stacje ze stacją będącą własnością PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin.
- 1) Jako podstawę zaopatrzenia wsi w energię elektryczną ustala się system sieci średniego napięcia 15 kV w wykonaniu napowietrznym.
 - 2) Zasilanie zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz gospodarstw rolnych na terenach wiejskich odbywać się będzie ze słupowych i wewnętrznych stacji transformatorowych 15/04 kV.
 - 3) Sieć niskiego napięcia na terenach wiejskich przewidziano w wykonaniu napowietrznym, a w strefach zabudowy usługowej przewiduje się sieć kablową.
 - 4) W przypadku wzrostu obciążenia na terenach zurbanizowanych przewiduje się możliwość wydzielenia nowych terenów pod realizację urządzeń elektroenergetycznych jak: budowę linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia, złącz kablowych oraz stacji transformatorowych 15/04 kV. Budowę wewnętrznych stacji pozostających własnością zarządcy sieci przewiduje się na gruncie o uregulowanym stanie prawnym, w miejscu określonym warunkami technicznymi, z dogodnym dojazdem dla ciężkiego sprzętu.
 - 5) W pasach drogowych dróg przebudowywanych i nowobudowanych przewiduje się lokalizację kanałów technologicznych dla m.in. linii energetycznych zgodnie z przepisami szczególnymi.
 - 6) W przypadkach umieszczenia urządzeń elektroenergetycznych poza pasem drogowym, należy przewidzieć dla linii kablowych pas technologiczny o szerokości min. 1 m.. W pasach technologicznych z infrastrukturą elektroenergetyczną zakazuje się sadzenia drzew, budowania jakichkolwiek obiektów oraz składowania materiałów. Teren powinien być stale dostępny dla służb eksploatacyjnych z możliwością dojazdu dla sprzętu ciężkiego.
 - 7) W pasie planowanej zabudowy pod istniejącymi i przewidywanymi liniami napowietrznymi średnich i wysokich napięć wprowadza się pasy technologiczne o określonych poniżej szerokościach:

dla linii :

1. napowietrznych SN 15 kV o szerokości 15,0 m (po 7,5 m od osi linii)
2. napowietrznych WN 110 kV o szerokości 40,0 m (po 20 m od osi linii),
3. napowietrznych nn zachować odległość zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zabudowa w obszarach pasów technologicznych linii napowietrznych jest możliwa jedynie pod warunkiem spełnienia wymagań obowiązujących przepisów i uzgodnień z zarządcą sieci.

Przy zadrzewieniach na terenie planowanej zabudowy należy zachować wymagane przepisami odległości gałęzi drzew od urządzeń linii elektroenergetycznych.

8) W okolicach linii elektroenergetycznych zmiana charakteru użytkowania gruntów rolnych na leśne wymaga wcześniejszego uzgodnienia z PGE DYSTRYBUCJA S.A. lub PSE Wschód SA w zakresie warunków "nasadzeń i użytkowania upraw leśnych.

9) Usunięcie kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych z planowanym zagospodarowaniem odbywać się będzie kosztem i staraniem inwestora projektowanej zabudowy według odpowiedniego porozumienia lub umowy zawartych z właścicielem sieci elektroenergetycznej.

10) Wykonanie potrzebnych obostrzeń oraz ochrony przeciwporażeniowej na napowietrznych sieciach elektroenergetycznych w miejscach skrzyżowań tego wymagających, powstałych w związku ze zmianą zagospodarowania odbywać się będzie jak w punkcie 9).

11) Realizacja urządzeń elektroenergetycznych do połączenia urządzeń wytwórczych z siecią energetyki zawodowej leży w gestii inwestora tych urządzeń.

12) Przyłączenie sieci elektroenergetycznej do planowanych obiektów lub zwiększenie mocy elektrycznej do istniejących odbywać się będzie zgodnie z ustawą Prawo energetyczne po spełnieniu warunków technicznych i ekonomicznych przyłączenia i dostarczenia energii elektrycznej na podstawie stosownej umowy z zarządcą sieci po zrealizowaniu określonych przez niego warunków przyłączenia.

2. Elektrownie wiatrowe

2.1. Przewiduje się lokalizację farm wiatrowych (wieże o mocy do 5,0 MW)

2.2. Wprowadza się orientacyjne strefy oddziaływania elektrowni wiatrowych wyznaczone na podstawie symulacji komputerowej:

- 1) strefa natężenia hałasu do 45 decybeli - obowiązuje całkowity zakaz lokalizacji zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi
- 2) strefa natężenia hałasu do 40 decybeli - obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi z wyjątkiem zabudowy zagrodowej.

2.3. Lokalizacja i eksploatacja elektrowni wiatrowych zapewnić musi dotrzymanie standardów jakości środowiska (określonych w przepisach odrębnych) poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny,

w szczególności w zakresie zabezpieczenia terenów podlegających ochronie akustycznej przed przekraczającą poziomy dopuszczalne emisją hałasu oraz terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności przed przekraczającą poziomy dopuszczalne emisją pól elektromagnetycznych.

2.4. W rejonie obwodnicy (DK 12/17) strefy oddziaływania elektrowni wiatrowej i drogi krajowej nakładają się na znacznej powierzchni. Po realizacji ww. przedsięwzięć i po pomiarze ich faktycznego oddziaływania konieczne może być ograniczenie prędkości turbin lub budowa ekranów akustycznych w miejscach sąsiedztwa z istniejącą i planowaną w studium zabudowę mieszkaniową.

2.5. Na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przeznaczenie terenów dla rozwoju energetyki wiatrowej uwarunkowane jest analizą, oceną i stwierdzeniem (w prognozie oddziaływania na środowisko) braku możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze w tym obszary i gatunki chronione, ptaki, nietoperze oraz klimat akustyczny i krajobraz.

2.6. Elektrownie wiatrowe należy umieszczać na konstrukcjach o ujednoliconej kolorystyce harmonizującej z otaczającym krajobrazem oraz zmniejszającej ryzyko kolizji z przelatującymi ptakami. Na terenie zespołu należy lokalizować jednakowy typ siłowni wiatrowych.

2.7. Wieże elektrowni wiatrowych należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.8. Lokalizację wież o wysokości równej i wyższej od 50 m nad poziom terenu podlegają zgłoszeniu odpowiednim służbom (Szefostwo Służby Ruchu Lotniczego SZ RP) przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

2.9. Dopuszcza się budowę sieci dróg wewnętrznych pomiędzy obiektami siłowni w sposób umożliwiający połączenie ich z drogami publicznymi po uzgodnieniu zjazdów z właściwym zarządcą drogi.

2.10. Pozostały teren, z wyjątkiem powierzchni zajmowanych pod konstrukcje wiatrowe i drogi wewnętrzne może być wykorzystywany rolniczo.

2.11. Minimalne odległości turbin wiatrowych (dot. najbardziej skrajnego elementu turbiny wiatrowej, czyli krańców łopat turbiny) od linii elektroenergetycznych wynoszą:

- 1) dla linii niskiego napięcia (do 1 KV) – 10 m od osi linii jednotorowej i 12,5 m od osi linii dwutorowej
- 2) dla linii średniego napięcia (do 45 KV) – 12,5 m od osi linii jednotorowej i 15,0 m od osi linii dwutorowej
- 3) dla linii wysokiego napięcia (powyżej 45 KV) – trzykrotna długość średnicy koła zataczanego przez łopaty turbiny wiatrowej od skrajnego przewodu linii.

W uzasadnionych obliczeniach przypadkach powyższe odległości należy powiększyć o odległości wynikające z wpływu nieuporządkowanego przepływu powietrza (turbulencje) na drgania przewodów linii napowietrznych.

2.12. Realizacja urządzeń elektroenergetycznych do połączenia urządzeń wytwórczych (farm wiatrowych) z siecią energetyki zawodowej leży w gestii inwestora tych urządzeń.

2.13. Dopuszcza się lokalizację linii WN oraz stacji WN/SN, jeśli zajdzie taka konieczność w związku z przyłączeniem źródeł wytwórczych o dużych łącznych mocach wytwórczych do sieci elektroenergetycznej.

3. Elektroenergetyczna sieć przesyłowa

3.1. Przez teren gminy przebiegają linie tranzytowe wysokiego napięcia:

- istniejąca linia elektroenergetyczna 400 KV (Kozienice-Lublin). Z uwagi na przebieg obecnie realizowanej obwodnicy Markuszowa (droga krajowa S17) nastąpi korekta przebiegu ww. sieci
- istniejąca linia elektroenergetyczna 220 KV (GPZ Lublin Abramowice – GPZ Puławy Azoty)
- planowana linia elektroenergetyczna 110 KV (GPZ Garbów – GPZ Puławy Azoty)

1) wprowadza się pasy technologiczne o określonych poniżej szerokościach:
dla linii :

- napowietrznych 110 kV o szer. 40 m
- napowietrznych 220 kV o szer. 50 m
- napowietrznych 400 kV o szer. 80 m

W pasach technologicznych linii obowiązują ograniczenia użytkowania i zagospodarowania terenu:

- a) należy uzgadniać warunki lokalizacji wszelkich obiektów z właścicielem linii
 - b) nie należy lokalizować budynków mieszkalnych lub innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi. W Indywidualnych przypadkach odstąpienia od tej zasady może udzielić Właściciel linii na warunkach przez siebie określonych
 - c) teren nie może być kwalifikowany jako teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową oraz zagrodową ani jako teren związany z działalnością gospodarczą (przesyłową) Właściciela linii
 - d) nie należy sadzić drzew oraz roślinności wysokiej
- 2) Zalesienia terenów rolnych w pobliżu linii mogą być przeprowadzane w uzgodnieniu z Właścicielem linii.
- 3) Wszelkie zmiany w kwalifikacji terenu w obrębie pasa technologicznego linii i w jego najbliższym sąsiedztwie powinny być zaopiniowane przez Właściciela linii.
- 4) Lokalizacja budowli zawierających materiały niebezpieczne pożarowo,

stacji paliw i stref zagrożonych wybuchem w bezpośrednim sąsiedztwie stref w bezpośrednim sąsiedztwie pasów technologicznych wymaga uzgodnień z Właścicielem linii.

5) Na istniejących liniach będą prowadzone prace eksploatacyjne, remontowa i modernizacyjne.

6) Dopuszcza się odbudowę, przebudowę linii oraz ewentualną przyszłościową budowę nowej linii na jej miejscu. Realizacja inwestycji po trasie istniejącej linii nie wyłącza możliwości rozmieszczenia słupów i urządzeń niezbędnych do korzystania z linii w innych niż dotychczasowych miejscach.

3.2. Planuje się budowę linii napowietrznej tranzytowej wysokiego napięcia

4. Telekomunikacja

Na obszarze gminy Markuszów przewiduje się rozwój systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych (przewodowych i bezprzewodowych) stosownie do wzrostu zapotrzebowania na ww. usługi zgodnie z przepisami szczególnymi.

IV. INFORMACJE OGÓLNE I FORMALNO-PRAWNE

1. Podstawy opracowania

- 1.1 Studium zostało wykonane w oparciu o wymogi art. 6 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 7 lipca 1994 r., z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 15 poz. 139 z 1999 r. – tekst jednolity.), z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawnych.
- 1.2 Podstawą trybu formalno-prawnego Studium jest Uchwała Rady Gminy w Markuszowie – Nr XX/153/98 z dnia 27 marca 1998 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Markuszów

2. Opinie i wnioski do studium.

- 2.1 Zgodnie z art. 6 ust.3 ww. ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym, powiadomiono instytucje i organy właściwe do uzgadniania i opiniowania planów na podstawie przepisów szczególnych (pismo z dnia 08 listopada 2002 r. zn. gp. 7320/1/02 wraz z rozdzielnikiem) o przystąpieniu do opracowania studium oraz terminie od dnia 13 do 27 listopada 2002 r. zbierania uwag i wniosków. W okresie od 3 do 23 grudnia 2002 r. - projekt studium został poddany opiniowaniu organów i instytucji (jednostek administracji rządowej (specjalnej i ogólnej), zarządów gmin sąsiadujących oraz organów bezpieczeństwa i porządku (rozdzielnik w dokumentacji). Wnioski i opinie zamieszczone są w dokumentacji formalno-prawnej studium.
- 2.2 W wyniku procedury formalnej złożono następujące zgłoszenia uwag i opinii na piśmie:
 - 1/ Lubelskie Zakłady Energetyczne Sp. Ak. Lubzel, pisma: zn. L.dz. 17174/TZ-JS/2002 z dnia 27 listopada 2002 r.
 - 2/ Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie- Oddział w Lublinie, zn. MR/1/199/8629/02, pismo z dnia 18 listopada 2002 r.
 - 3/ Polskie Sieci Elektroenergetyczne - Wschód Sp..z o.o. zn. DTT/2277/02 pismo z dnia 19 listopada 2002 r.
 - 4/ Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział W Lublinie zn. GDDKiA/LU-13k/101a/123/02 pismo z dnia 25 listopada 2002 r
 - 5/ Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie, zn. ZDW-DP.5422/186/3251/02 z dnia 26 listopada 2002 r.
 - 6/ Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków Lublin zn. IN/412/1263/4993/02 pismo z dnia 26 listopada 2002 r.
 - 7/ Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Puławach zn. PZ-656/70/02, pismo z dnia 22 listopada 2002 r.
 - 8/ Firma PPH „JACK_POL” Charz A 79 24-100 Nałęczów, pismo z dnia 22 listopada 2002 r.
 - 9/ Tomasz Durakiewicz ul. Sienkiewicza 65 Nałęczów, pismo z dnia 2 listopada 2002 r.

3. ZESPÓŁ AUTORSKI

- mgr inż. arch. Anna Muzyka – zag. urbanistyczne, wartości kulturowe i krajobrazowe, komunikacja
- mgr Emilia Niećko – zag. strategii i rozwoju
- mgr inż. Marta Basta – zag. infrastruktury inżynierskiej
- mgr inż. Alicja Szewczyk – zag. elektroenergetyki i telekomunikacji
- techn. Bożena Pyzik, wykonanie graficzne