

Załącznik Nr 1
Do Uchwały Nr
Rady Gminy Borzechów
z dnia 2017 r.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESZTRENNEGO GMINY BORZECHÓW

TEKST UJEDNOLOCONY

Uwzględniający treść Studium przyjętego Uchwałą Nr X/65/99 Rady Gminy Borzechów z dnia 28 grudnia 1999 r., ze zmianami wprowadzonymi uchwałami:

- Nr XVI/91/04 Rady Gminy Borzechów z dnia 29 czerwca 2004 r.,
- Nr XXXIV/161/10 Rady Gminy Borzechów z dnia 10 listopada 2010 r.,
- Nr V/26/11 Rady Gminy Borzechów z dnia 25 lutego 2011 r.,
- Nr IX/57/11 Rady Gminy Borzechów z dnia 14 września 2011 r.,
- Nr XXV/147/13 Rady Gminy Borzechów z dnia 25 września 2013 r.
- Nr Rady Gminy Borzechów z dnia 2017 r.

LUBLIN, 2017

ZESPÓŁ AUTORSKI

GLÓWNY PROJEKTANT:

mgr inż. Marek Kozłowski
upr. urb. 953/89

Autorzy bloków:

- program społeczno-demograficzny:
mgr Wanda Borchulska
- środowisko przyrodnicze:
mgr Małgorzata Kosior
konsultacje: dr Tadeusz Chmielewski
- rolnicza przestrzeń produkcyjna:
mgr inż. Lucyna Bocheńska
- przestrzeń:
mgr inż. arch. Małgorzata Żurkowska
- grafika:
Anna Zięba
Małgorzata Kosior
- opracowanie komputerowe:
Gustaw Obel

ZESPÓŁ SYNTEZY STUDIUM:

mgr inż. Marek Kozłowski
mgr inż. Małgorzata Żurkowska
mgr inż. Lucyna Bocheńska

KIEROWNIK PRACOWNI ZPP TUP

mgr inż. Marek Kozłowski

Zmiany zatwierdzone Uchwałą Nr XXV/147/13 Rady Gminy Borzechów z dnia 25 września 2013 r. w tekście Studium zostały wyróżnione kursywą i innym kolorem czcionki.

Zmiany zatwierdzone Uchwałą Nr Rady Gminy Borzechów z dnia2017 r. w tekście Studium zostały wyróżnione różowym kolorem czcionki.

Spis treści

Cz. I. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU.....	5
1. Informacje ogólne.....	5
2. Cel i zawartość opracowania.....	6
3. Położenie i charakterystyka otoczenia.....	7
4. Dane podstawowe.....	8
5. Rys historyczny.....	10
Cz. II. WYBRANE ELEMENTY STRATEGII ROZWOJU GMINY.....	12
1. Cele główne strategii.....	12
2. Cele warunkujące.....	12
3. Bariery i ograniczenia rozwojowe.....	14
4. Rozwój potencjałów i kierunków wykorzystania terenów.....	15
Cz. III. UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	17
1. Uwarunkowania społeczno - demograficzne gminy Borzechów.....	17
1.1. Potencjał Prognoza demograficzna.....	17
1.2. Demograficzne uwarunkowania rozwoju.....	23
1.2. Analiza społeczna.....	23
1.3. Analiza ekonomiczna.....	26
1.4. Analiza funkcjonalno-przestrzenna.....	40
2. Uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe.....	41
2.1. Ogólna charakterystyka komponentów środowiska przyrodniczego.....	41
2.2. Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju.....	47
2.3. Uwarunkowania do zasobów wartości kulturowych.....	48
2.4. Uwarunkowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.....	55
2.5. Uwarunkowania dla zagospodarowania Złoża kopalin.....	59
2.6. Infrastruktura techniczna.....	60
Cz. IV. PODSTAWOWE KIERUNKI ROZWOJU STRUKTURY FUNKCJONALNO- PRZESTRZENNEJ.....	63
1. Model struktury funkcjonalno - przestrzennej.....	63
1.1. Parametry i wskaźniki urbanistyczne.....	63
1.2. Funkcja i ranga miejscowości.....	64
1.3. Struktura władania gruntami.....	65
1.4. Wiodące funkcje stref i jednostek funkcjonalno-przestrzennych.....	66
2. Podstawowe kierunki rozwoju struktury przestrzennej.....	67
2.1. Położenie i charakterystyka przestrzenna stref i kierunków przekształceń.....	67
2.2. Główne zasady polityki przestrzennej.....	71
2.3. Ustalenia ogólne dla obszarów otwartych.....	72
2.4. Strefowanie i zasady ochrony zasobów kulturowych Formy i zasady ochrony zabytków.....	79
2.5. Zasady kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.....	88
2.6. Tereny urbanizowane i rekreacyjne.....	91
2.7. Układ komunikacyjny.....	92
2.8. Infrastruktura techniczna.....	95
2.9. Niekonwencjonalne źródła energii.....	101
3. Warunki realizacji.....	102
4. Uzasadnienie zawierające objaśnienia przyjętych rozwiązań wraz z syntezą ustaleń projektu zmiany studium.....	103

Cz. I. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

1. Informacje ogólne.

Niniejsze opracowanie wykonane zostało w 1999 r. ~~na zlecenie Zarządu Gminy Borzechów.~~ Wykonawcą opracowania jest zespół autorski Zakładu Planowania Przestrzennego TUP w Lublinie pod kierunkiem mgr inż. Marka Kozłowskiego - kierownika Zakładu. ~~i stanowi kolejny etap „Studium uwarunkowań ...” będący „Dokumentem syntezy”.~~

~~Prace nad tym etapem stanowią syntezę dotychczasowych ustaleń wynikających z opracowania diagnozy stanu i uwarunkowań rozwoju oraz ustaleń z Zarządem Gminy i wybranych elementów strategii rozwoju gminy dla opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.~~

W studium zawarto propozycje mające na celu ustalenie kierunków perspektywicznego zagospodarowania przestrzennego gminy stanowiących wytyczne dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ich warunków rozwoju i zabudowy terenów.

~~Zaproponowane ustalenia zawarte w niniejszym studium uwzględniają uwarunkowania wynikające z ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z 1994 r. art. 6 póź. 4 (z późniejszymi zmianami).~~

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym wprowadziła do katalogu zadań własnych gminy obowiązek opracowania „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym utrzymała obowiązek opracowania studium zachowując wysoką rangę studium jako dokumentu planistycznego określającego politykę przestrzenną gminy wyznaczającego ogólne zasady gospodarowania oraz kierunki rozwoju struktury funkcjonalno - przestrzennej gminy.

W opracowaniu niniejszym zostały zawarte również ustalenia z planów i studiów o charakterze regionalnym i lokalnym dotyczących strategii ekologicznego rozwoju, a w szczególności obszarów objętych ochroną prawną i planistyczną o znaczeniu regionalnym a mianowicie:

- Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne,
- zasoby z katalogu wartości kulturowych,
- fragment Zielonego Pierścienia m. Lublina jako elementu opracowania Aglomeracji Lubelskiej
- zlewnia chroniona rz. Bystrzycy

- zlewnia ochrony źródłiskowej małych rzek.

~~W dniu 4 XI 1999 r. konsultacyjna wersja niniejszego studium w formie rysunku oraz propozycji ustaleń tekstowych została przedłożona Zarządowi Gminy Borzechów w celu zapoznania się i wniesienia ewentualnych uwag i wniosków uwzględnione w końcowej redakcji studium oraz na rysunkach problemowych.~~

~~Projekt studium został przekazany Zarządowi Gminy w celu uzyskania opinii organów określonych w art. 6 poz. 3 ustawy oraz przedstawiony w następnej kolejności Radzie Gminy do uchwalenia zgodnie z art. 6 poz. 6 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym.~~

2. Cel i zawartość opracowania.

Elaborat „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów - dokument syntezy stanowiący załącznik nr 1 do uchwały Rady Gminy składa się z:

1. Części tekstowej
2. Części graficznej składającej się z ~~map problemowych~~ w skali 1 : 25 000 1:10 000
3. Map problemowych:
 - nr 1. Podział na strefy funkcjonalno-przestrzenne,
 - nr 2. Struktura funkcjonalno-przestrzenna,
 - nr 3. Struktura ekologiczna gminy,
 - nr 4. Wartości kulturowe,
 - nr 5. Układ funkcjonalny dróg,
 - nr 6. Infrastruktura techniczna,
 - nr 7. Rolnicza przestrzeń produkcyjna - kompleksy rolniczej przydatności gleb, oraz materiałów studialno-analitycznych opracowanych do diagnozy stanu istniejącego i warunkowania rozwoju:
 1. Demografia - schemat,
 2. Rolnicza przestrzeń produkcyjna - schemat
 3. Wartości kulturowe w skali 1 : 10 000 wraz z częścią tekstowo-dokumentacyjną i fotograficzną,
 4. Inwentaryzacja przyrodnicza w skali 1 : 35 000
 5. Analiza wykorzystania terenów zainwestowania w obowiązującym planie w skali 1 : 10000
 6. Inwentaryzacja przyrodnicza w skali 1 : 10000
 7. Inwentaryzacja urbanistyczna w skali 1 : 10 000 oraz w skali 1 : 5000

Celem opracowania studium jest określenie polityki przestrzennej gminy, uwzględniającej

uwarunkowania jej rozwoju wynikające w szczególności z:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu,
- stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony,
- stany środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego,
- stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych,
- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych,
- stanu prawnego gruntów,
- warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia,
- zadań służących realizacji ponad lokalnych celów publicznych,
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia,
- potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniając w szczególności analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne, prognozy demograficzne, możliwości finansowania przez gminę wykonania infrastruktury technicznej, komunikacyjnej i społecznej oraz bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę,
- występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych,
- występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych,
- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych,
- stanu systemów komunikacji i infrastruktury, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami,
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych,
- wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.

3. Położenie i charakterystyka otoczenia.

Gmina położona jest w południowej części woj. lubelskiego oraz na obrzeżu gmin Aglomeracji Lubelskiej. Ze względu na odległość 25 - 30 km i słabe związki z m. Lublinem nie weszła w skład gmin zespolonych z Aglomeracją Lubelską pozostając w związkach funkcjonalno-przestrzennych z sąsiadującymi gminami poprzez wspólne granice: od zachodu z gm. Chodel, od północy z gm. Bełżyce, od wschodu z gm. Niedrzwica i od południa z gminami Wilkołazem i Urzędowem. Historyczne związki Borzechowa z Urzędowem dotyczą przynależności gminy do powiatu urzędowskiego.

W/g podziału J. Kondrackiego gmina usytuowana jest w obrębie makroregionu Wyżyny Lubelskiej. Północno-Wschodnią część obszaru obejmuje Płaskowyż Bełżycki, południową Wzniesienie Urzędowskie, zaś w części środkowej od strony północno zachodniej wchodzi Kotlina Chodelska.

Na płaskowyżu Bełżyckim deniwelacje terenów wahają się od 205 m. n. p. m. do 296 m. n. p. m. Na Wzniesieniu Urzędowskim od 205,5 do 251 m. n. p. m. W skład gminy wchodzi 20 sołectw z których największym jest Borzechów (403 mieszk.) pełniący funkcję ośrodka gminnego. Podstawową funkcją gospodarczą jest produkcja żywności. Ponadto stwierdza się brak wyraźnych funkcji ponadlokalnych. Od Lublina gminę dzieli odległość 31 km. Przez jej obszar przebiegają drogi których sieć oparta jest o lokalny układ przestrzenny ześrodkowany w ośrodku gminnym Borzechowa. Do najważniejszych uwarunkowań rozwoju zaliczane jest położenie gminy poza zasięgiem dróg wojewódzkich i krajowych. Brak dostępu do tras o znaczeniu ponadlokalnym pozostawia gminę na uboczu. ~~Istniejący układ komunikacyjny obsługujący gminę poprzez sieć dróg powiatowych i gminnych, jest dla jej potrzeb zadowalająca.~~

Obszar gminy znajduje się w dorzeczu Wisły z głównym dopływem rz. Chodelką biorącą swój początek w Kłodnicy, zaś w południowo-zachodniej części z rz. Chodlik mającą swój początek w m. Kępa.

4. Dane podstawowe.

• Powierzchnia ogólna gminy	6746 ha	100%	(67,46 km²)
— w tym użytki rolne	5780 ha	85,8%	
— grunty orne	5464 ha	81,1%	
— użytki zielone	202 ha	2,9%	
— sady	114 ha	1,6%	
— lasy i grunty leśne	647 ha	9,6%	
— pozostałe grunty (zabudowa, drogi, inne)	317 ha	4,7%	

powierzchnia:

– lasów	658ha	10%
– łąk	113 ha	2%
– terenów rolnych	5412 ha	80%
– pozostałych gruntów	563 ha	8%

Lp.	Miejscowość	Lasy (ha)	Łąki (ha)	Tereny rolne (ha)	Pozostałe grunty (ha)	Suma (ha)
1.	Białawoda	33,43	2,18	86,11	12,54	134,26
2.	Borzechów	86,21	3,33	465,27	40,95	595,76

3.	Borzechów Kolonia	38,06	1,1	503,13	28,79	571,08
4.	Dąbrowa	4,13	0,36	124,56	13,95	143,00
5.	Dobrowola	15,11	19,33	173,29	15,39	223,12
6.	Grabówka	1,01	-	103,23	6,93	111,17
7.	Każmierów	11,64	-	125,87	12,89	150,40
8.	Kępa	40,02	7,65	303,71	31,7	383,08
9.	Kępa Borzechowska	27,82	7,84	303,51	19,35	358,52
10.	Kępa Kolonia	12	2,85	245,16	30,14	290,15
11.	Kłodnica Dolna	104,61	4,91	670	69,09	848,61
12.	Kłodnica Górna	46,87	20,47	502,65	42,69	612,68
13.	Ludwinów	56,86	-	173,74	69,73	300,33
14.	Łączki - Pawłówek	26,41	-	245,04	12,13	283,58
15.	Łopiennik	15,94	38,41	521,66	51,13	627,14
16.	Majdan Borzechowski	17,79	-	86,86	10,74	115,39
17.	Majdan Radliński	-	-	89,86	20,72	110,58
18.	Majdan Skrzyniecki	78,74	3,49	210,55	39,4	332,18
19.	Osina	3,4045	-	278,88	13,41	295,69
20.	Ryczydół	0,1	1,33	68,69	8,94	79,06
21.	Zakęcie	37,93	-	130,13	12,11	180,17
	razem	658,08	113,25	5411,9	562,72	6745,95

Źródło: opracowanie własne na podstawie UG Borzechów

• **liczba ludności 4083 3787 os.**

- gęstość zaludnienia **60,6 56 os/km²**
- liczba osób w wieku poprodukcyjnym **20,8 730 os. (19,3% ogółu mieszkańców)**
- liczba osób w wieku produkcyjnym **2042 2364 os. (50 62,4 % ogółu mieszk.)**
- ~~pracujący w rolnictwie 1633 os. (40% ogółu mieszk.)~~
- ~~pracujący poza rolnictwem 409 os. (10% ogółu mieszk.)~~

- **liczba sołectw w gminie 20 w tym 21 miejscowości**
- **długość sieci wodociągowej 37 62 km**
- **korzystających z wodociągu 97,9 % ogółu ludności**
- **korzystających z gazu 59,2 % ogółu ludności**
- **długość dróg gminnych i lokalnych 34 69,2 km w tym 20 km o twardej nawierzehni**
- **gleby:**

grunty orne:

- dobre 34,5%
- średnie 48,1%
- słabe 14,8%
- bardzo słabe 2,6%

użytki zielone:

- dobre użytki zielone 85,6%
- słabe użytki zielone 14,4%

Wiodącą funkcją gminy jest rolnictwo. Uzupełniająca rekreacja i usługi. Gleby sklasyfikowane od I do III klas bonitacyjnych zajmują około 50% obszaru gminy i stanowią doskonałą bazę dla intensywnych upraw rolniczych obecnie i w perspektywie.

Gmina posiada atrakcyjne zasoby przyrodniczo - krajobrazowe do jakich zaliczyć należy dolinę rzeki Chodelki stanowiącą Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz dopływy (rz. Chodlik i rz. Kłodniczanka) będące źródłową częścią rzeki Chodelki. Są to obszary zasługujące na ochronę cennych fragmentów przyrody.

Na terenie gminy brak oczyszczalni ścieków. Wywóz ścieków odbywa się do oczyszczalni w Bełżycach Kraśniku. Gmina nie posiada wysypiska śmieci. Na terenie gminy istnieją 4 ujęcia wody zasilające 8 studni głębinowych i 2 studnie uzdatniania wody. Lasy leżące przy północno zachodniej granicy gminy wraz z doliną Chodelki od miejscowości Majdan Skrzyniecki znajdują się w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu.

5. Rys historyczny.

Pod względem administracyjnym tereny, jakie obecnie obejmuje dzisiejsza gmina Borzechów, w początku XV w. znajdowały się w granicach województwa sandomierskiego, kasztelanii lubelskiej i powiatu urzędowskiego.

Po utworzeniu województwa lubelskiego, co miało miejsce w 1474 r. tereny wokół Borzechowa znalazły się w granicach nowego województwa, nadal będąc w granicach powiatu urzędowskiego. Powyższy stan przetrwał do 1795 r.

Po III rozbiórce Lubelszczyzna, a wraz z nią powiat urzędowski, na krótko znalazły się w zaborze austriackim. Interesujące nas ziemie włączono do Galicji Zachodniej, cyrkułu józefowskiego, a po 1803 r. do cyrkułu lubelskiego.

W okresie Księstwa Warszawskiego (1809 - 1816) Borzechów wraz z okolicami wszedł do departamentu i powiatu lubelskiego.

Po upadku Księstwa i Kongresie Wiedeńskim, m. in. departament lubelski włączono do Królestwa Polskiego, funkcjonującego w ramach zaboru rosyjskiego. W podziale na jednostki administracyjne do 1830 r. teren gminy należał do województwa lubelskiego, powiatu lubelskiego i obwodu lubelskiego; w latach 1837 - 1963 - guberni lubelskiej, powiatu lubelskiego; w latach 1864 -1914 guberni lubelskiej, powiatu lubelskiego.

Po odzyskaniu niepodległości, w okresie międzywojennym, gmina znajdowała się w województwie lubelskim i powiecie lubelskim.

W latach 1944 - 1975 tereny wokół Borzechowa utrzymały się w wyżej wspomnianych granicach administracyjnych. Po reformie administracyjnej w 1975 r. obszar gminy włączono do województwa lubelskiego.

Po kolejnej reformie w 1999 r. gmina ~~nadal~~ znajduje się ~~w województwie lubelskim oraz w powiecie krasńskim~~ **lubelskim**.

Pod względem osadnictwa w układzie historycznym najstarszymi miejscowościami na terenie gminy Borzechów są najprawdopodobniej m. Kłodnica Dolna i Górna, o których wg „Słownika Geograficznego” wiadomo, że istniały już w XV w. O pozostałych wsiach wiadomo, że powstały przed 1882 rokiem. Sieć osadnicza poszczególnych miejscowości była ściśle związana z układem wód otwartych głównie rzek: Chodelki, Chodlika i Nędznicy. Miejscowość Kłodnica Górna mająca układ zabudowy wiejskiej zwanej okolnicą ze stawem na rz. Chodelce - jest pozostałością najstarszego układu osadniczego w gminie.

Materialnym świadectwem osadnictwa na terenie gminy Borzechów są dobra kultury w rejestrze zabytków do jakich należą domy mieszkalne z przełomu XIX i XX w. występujące w Kłodnicy Dolnej, Ludwinowie, Kępie Kol., Dobrowoli i Majdanie Skrzynieckim w innych miejscowościach występują w mniejszej ilości. Zabytki architektury sakralnej występują w Kłodnicy Dolnej (zespół kościoła parafialnego) drewniany kościół z dzwonnica z 1929 r. oraz w Borzechowie (murowana kapliczka z 1912 r.).

Cz. II. WYBRANE ELEMENTY STRATEGII ROZWOJU GMINY

1. Cele główne strategii.

Uwarunkowania regionalne rozwoju gminy Borzechów jak również uwarunkowania o charakterze lokalnym pozwalają na postawienie głównych celów strategicznych rozwoju gminy w czasowym horyzoncie **na lata 2015-2020 bliższym i perspektywiecznym (15-letnim)**.

Do celów takich należy:

wykorzystanie potencjałów rozwojowych gminy dla poprawy warunków i jakości życia jej mieszkańców poprzez:

- rozwój przedsiębiorczości,
- rozwój infrastruktury społecznej i technicznej,
- rozwój ruchu turystyczno-rekreacyjnego,
- rozwój i zintensyfikowanie rolnictwa w oparciu o potencjał jaki stanowią wysokiej jakości gleby,
- wzbogacenie walorów przyrodniczych obszarów o wysokim potencjale przyrodniczym i ekologicznym,
- ochrona i rewitalizacja zasobów kulturowych gminy.

Potencjał wewnętrzny gminy i jej pozycja strategiczna dla rozwoju aglomeracji lubelskiej w tworzeniu „zielonego pierścienia” wokół aglomeracji powoduje, że obok głównej funkcji rolniczej rozwijać powinny się funkcje turystyczno - rekreacyjne w oparciu o rozwój usług agroturystycznych wsi z uwzględnieniem rozwoju zrównoważonego gminy.

2. Cele warunkujące.

Gmina ~~nie posiada dogodnego położenia~~, jest położona na uboczu większych ośrodków komunikacyjnych i większych ośrodków miejskich, jest gminą rolniczą z dużym udziałem użytków rolnych o wysokiej klasie bonitacyjnej oraz wysokimi walorami przyrodniczymi, idealnie nadaje do rozwoju rolnictwa i turystyki. ~~które dawałyby szansę na rozwój rynków pracy kierujących rozwojem obszarów gminy. Funkcję tą spełniać będzie powiat Kraśnik, jednak:~~

- Obszar gminy jest potencjalną strefą rozwoju funkcji rekreacyjno-turystycznej dla mieszkańców miast (Bełżyc, Lublina, Kraśnika i innych) przy umożliwieniu dostępu do terenów i usług, stałego lub sobotnio - niedzielnego wypoczynku głównie na bazie gospodarstw agroturystycznych.
- Terytorium gminy to również obszary rozwojowe dla przedsiębiorczości, w szczególności rzemiosła i produkcji materiałów budowlanych opartego o zasoby surowcowe udokumentowanych złóż. Ponadto strategia gminy tworzy obszary rozwojowe dla ogrodnictwa,

sadownictwa jako strefy żywicielskiej aglomeracji lubelskiej z możliwością znacznej produkcji surowcowej dla przetwórstwa rolno - spożywczego (buraki cukrowe oraz warzywa i owoce). Rozwój bazy sadowniczo - ogrodniczej opartej o korzystne warunki glebowe następować będzie w ramach form nie naruszających ustaleń ekologicznych stref obszaru.

Przyjęta hierarchia celów nie oznacza kolejności ich realizacji, gdyż całości planowania strategicznego przyświeca idea rozwoju zrównoważonego tj. równomiernego rozwoju wszystkich sektorów życia społecznego.

Strategiczne cele rozwojowe muszą być realizowane poprzez cele szczegółowe a w dalszej kolejności przez bieżące zadania strategiczne i tak:

1) tworzenie bazy materialnej i zagospodarowania terenów pod funkcje turystyczno-rekreacyjne realizowane poprzez:

- rozwój usług agroturystycznych we wsiach o wytypowanej funkcji wsi letniskowej (działania organizacyjne i ekonomiczne gospodarstw wspierane przez odpowiednie decyzje samorządu) ulgi podatkowe, promocja, rozrząd ruchu turystyczno – rekreacyjnego,
- wytyczenie tras spacerowych, turystycznych, ścieżek konnych z urządzonymi punktami widokowymi (stworzenie inwestorom warunków uczestnictwa w rozwoju bazy turystycznej gminy),
- budowę kompleksu zbiorników wodnych na rzece Chodelce o funkcji rekreacyjnej i retencyjno - gospodarczej oraz pomoc w przygotowaniu infrastruktury społecznej i technicznej przy zagospodarowaniu terenów,
- tworzenie bazy noclegowej w tym pensjonatów, zajazdów, kwater prywatnych,
- budowa infrastruktury dla rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie gminy w pierwszej kolejności w obszarach wytypowanych w studium uwzględniając hierarchię ich walorów i atrakcyjności turystycznej,
- dbałość o tereny zielone otoczenia wsi, przeciwdziałanie ich dewastacji dla utrzymania i ochrony naturalnego krajobrazu,
- promocja przyrodniczych i kulturowych wartości gminy,
- rewaloryzacja wskazanych w studium obszarów,

2) tworzenie bazy ekonomicznej i miejsc pracy dla ludności realizowane poprzez:

- poprawę stanu układu komunikacyjnego i zapewnienie połączeń wieś – miasto,
- realizację inwestycji infrastruktury technicznej sieciowej dla realizacji celu głównego, tj.

poprawy warunków życia ludności,

- wspieranie działań inwestorów małej przedsiębiorczości, rzemiosła i usług dla lokalizacji zakładów na terenie gminy (wyznaczenie terenów i ich uzbrojenie),
- rozwój przedsiębiorczości w oparciu o miejscowe surowce,
- rozwój stref aktywizacji gospodarczej wzdłuż dróg poprzez elastyczność zapisów ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy,
- zwiększenie miejsc pracy w usługach dla ludności,
- rozwój rolnictwa jako strefy żywicielskiej podmiejskiej oraz przetwórstwa rolno-spożywczego i usług dla rolnictwa,

3) podniesienie poziomu życia ludności poprzez rozwój infrastruktury społecznej i technicznej wsi oraz zmiana dotychczasowych standardów wyposażenia mieszkań w podstawowe instalacje wewnętrzne,

4) rozwój strefy mieszkaniowej o wyższych standardach lokalizacyjnych (atrakcyjne warunki lokalizacji, duże działki, pełna infrastruktura techniczna oraz sprawny układ komunikacyjny z ośrodkami: Lublinem, Kraśnikiem i Beżycami).

3. Bariery i ograniczenia rozwojowe.

Zaliczyć do nich można:

- ~~— zły stan bazy ekonomicznej,~~
- niedostateczna baza usługowa,
- mała liczba miejsc pracy,
- brak obiektów i instytucji o charakterze ponadlokalnym,
- ~~niedostateczny rozwój sieci transportowej i komunikacyjnej oraz brak urządzeń oczyszczania ścieków,~~
- ~~— degradująca rola zabudowy w obszarach strefy przyskarpowej dolin,~~
- bariera ekologiczna dla niektórych gałęzi produkcji w tym uciążliwych i wodochłonnych,
- niedostateczna ilość obiektów przemysłu rolno-spożywczego,
- brak wykorzystania i możliwości udostępnienia terenów o wysokich walorach turystyczno - krajobrazowych,
- położenie gminy na uboczu od głównych tras komunikacyjnych oraz poza strefą funkcjonalno - przestrzenną aglomeracji lubelskiej,

- niekorzystne wskaźniki demograficzne i społeczne jak:
 - ujemny przyrost naturalny -2,9%
 - ujemne saldo migracji gminnych wewnętrznych -14%
 - wysoki stopień ludności w wieku poprodukcyjnym ~~20,8%~~ 19,3 %
 - niska gęstość zaludnienia ~~74,3 osób/100 ha~~ 56 osób na 1km²
 - niski wskaźnik ludności z wykształceniem wyższym 1,4%
- przyrodnicze uwarunkowania rozwoju gminy:
 - duża głębokość zalegania wód podziemnych w spękanych marglach i opokach tworzących łatwość rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń,
 - niska lesistość gminy,
 - małe zasoby wód powierzchniowych rzek oraz duża ich wrażliwość na zanieczyszczenia,
 - położenie znacznych obszarów osiedleńczych w obszarach źródliskowych rzek: Chodelki i Chodlika.

4. Rozwój potencjałów i kierunków wykorzystania terenów.

Ofertą przestrzenną i ekonomiczną gminy jest wykorzystanie następujących potencjałów rozwoju:

- udostępnienie atrakcyjnych terenów dla potrzeb rekreacji wkomponowanej w osadnictwo wsi oznaczonych funkcją rekreacyjną,
- udostępnienie ofert możliwie tanich terenów pod funkcje usługowe lub usługowo - produkcyjne w rejonach zaplecza surowcowego dla produkcji lub eksploatacji surowców używanych w budownictwie,
- rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego w oparciu o własną bazę surowcową.

~~Dla potrzeb lokalizacyjnych pod przyszłe oferty budowana będzie infrastruktura techniczna z możliwością doprowadzenia linii kolejowej z m. Niedrzwica. Otwarcie terenów dla dalszej urbanizacji bez większej szkody dla środowiska będzie następować pod warunkiem ograniczania przeznaczenia wysokiej klasy gleb jak również wykluczenia obszarów dolinnych i powierzchni leśnych na ten cel.~~

Dużym potencjałem dla rozwoju funkcji rekreacyjnej jest atrakcyjność krajobrazowa, korzystny mikroklimat rejonów o urozmaiconej rzeźbie dolin z możliwością budowy zbiorników wodnych w obrębie dolin.

Wysoka wartość terenów rolniczych o dobrych glebach korzystnych dla rozwoju rolnictwa,

ogrodnictwa i sadownictwa może być podniesiona poprzez tworzenie warunków dla produkcji ekologicznej. Należy mieć na uwadze szczególną ochronę terenów leśnych i zadrzewionych pełniących funkcję ochrony krajobrazowej lub ochrony wód powierzchniowych i wglębnych przed zanieczyszczeniami.

~~Niskie rozdrobnienie gospodarstw rolnych jest bardzo dobrym punktem wyjścia dla ustalenia strategii rozwoju rolnictwa na obszarze gminy.~~

Największym potencjałem są tereny przyrodnicze chronione obszaru Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu będące magnesem dla mieszkańców miasta i turystów z zewnątrz, dotąd nie wykorzystanych do celów dydaktyczno - turystycznych. Ranga takich terenów wzrosłaby pod warunkiem odpowiedniego udostępnienia i promocji poprzez lokalizację terenów letniskowo - mieszkaniowych i baz usługowych, wyznaczenie szlaków pieszych, konnych, rowerowych oraz urządzenie punktów widokowych z zapleczem usługowo - technicznym.

Kierunki rozwoju polityki przestrzennej powinny uwzględniać:

- wyznaczenie obszarów urbanizacji w powiązaniu z układem drogowym, przy szeroko pojętej dostępności komunikacyjnej, ponadto przeznaczenie terenów pod funkcje mieszkalnictwa i budownictwa usługowego w taki sposób, by nie stanowiły one uciążliwości dla środowiska przyrodniczego, rozwój stref aktywizacji gospodarczej wzdłuż dróg powiatowych w szczególności relacji Bełżyce - Kraśnik i Niedzwica - Lublin,
- wyznaczenie obszarów pod usługi turystyczno - rekreacyjne na terenach wsi, a szczególnie różnych form rekreacji o charakterze pobytowym oraz wyznaczeniu tras rowerowych, ścieżek spacerowych i szlaków konnych,
- promowanie rozwoju agroturystyki w oparciu o bazę noclegową gospodarstw agroturystycznych,
- utrzymanie rolnictwa jako głównej funkcji dla obszarów o najlepszych glebach, których rangę podkreśla wysoki wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej 81,6 pkt. co powinno stwarzać dla gminy preferencje w zakresie wdrażania programów rolnych dotyczących jej intensywności oraz utrzymania intensywnych kierunków produkcji, przetwórstwa rolno-spożywczego i usług,
- podniesieniem poziomu życia ludności poprzez rozwój infrastruktury społecznej i technicznej wsi oraz podniesieniem standardów wyposażenia mieszkań w podstawowe instalacje wewnętrzne,
- wytworzenie nowych miejsc pracy w usługach stwarzających warunki bezpieczeństwa i stabilności życiowej na wsi oraz chęci zamieszkania na terenie gminy,

- rozwój rzemiosła i małej przedsiębiorczości w terenach przemysłowo - składowych.

Cz. III. UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Uwarunkowania społeczno - demograficzne gminy Borzechów.

1.1. Potencjał **Prognoza** demograficzna.

a) Liczba ludności

Tabela 1. Liczba ludności gminy Borzechów

Liczba ludności gminy Borzechów		
1.	Białowoda	61
2.	Borzechów	417
3.	Łąbrowa	131
4.	Grabówka	65
5.	Kaźmierów	131
6.	Kępa	252
7.	Kępa Borzechowska	138
8.	Kępa Kolonia	351
9.	Kłodnica Dolna	401
10.	Kłodnica Górna	269
11.	Kol. Borzechów	286
12.	Kol. Kłodnica	183
13.	Łudwinów	218
14.	Łączki – Pawłówek	153
15.	Łopiennik	324
16.	Majdan Borzechowski	108
17.	Majdan Radliński	144
18.	Majdan Skrzyniecki	162
19.	Osina	120
20.	Ryczydół	55
21.	Zakęcie	24
Razem		4103

Zmiany ludności w gminie Borzechów w latach 2005-2015

Lp.	Rok	Kobiety	Mężczyźni	Razem
1.	2005	1929	1898	3827
2.	2006	1917	1880	3797

3.	2007	1891	1868	3759
4.	2008	1888	1867	3755
5.	2009	1873	1870	3743
6.	2010	1916	1905	3821
7.	2011	1911	1894	3805
8.	2012	1887	1909	3796
9.	2013	1922	1921	3843
10.	2014	1913	1907	3820
11.	2015	1896	1891	3787

Źródło: BDL GUS

Gminę Borzechów w 1998 r. zamieszkiwało 4103 mieszkańców (tab. 1). Jest to jedna z najmniejszych gmin pod względem liczby mieszkańców w dawnym woj. lubelskim. Liczba ludności tej gminy wykazuje tendencje spadkowe (w latach 1988 – 1998 r. spadek o 12%). Jest to znaczne zmniejszenie się liczby ludności w stosunku do gmin byłego woj. lubelskiego.

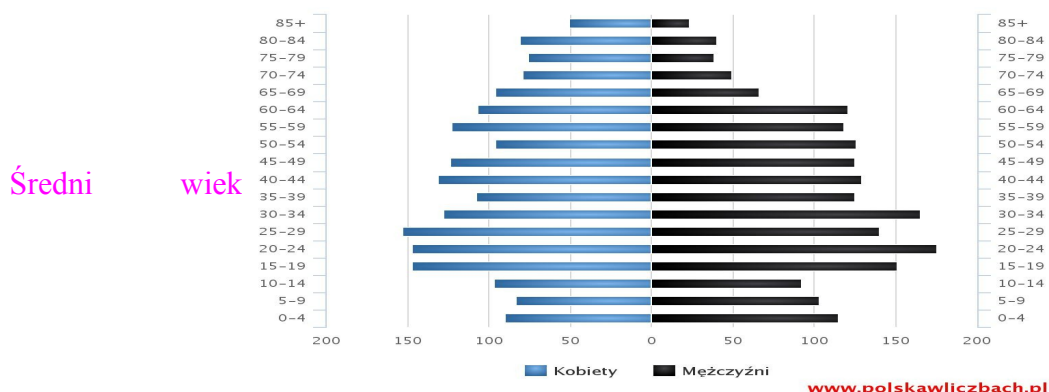
Na przestrzeni lat 2005 - 2009 w gminie Borzechów można zauważyć systematyczny spadek ludności, natomiast w roku 2010 tendencja ta odwróciła się, w gminie zamieszkiwało 78 osób więcej w stosunku do roku poprzedniego. Kolejne lata to spadek i wzrost ilości zamieszkałych osób. Na koniec roku 2015 liczba mieszkańców wynosiła 3787. Struktura płci od trzech lat jest symetryczna, 49,9% ogółu mieszkańców stanowią mężczyźni, 50,1% stanowią kobiety. Prawidłowość tę obserwujemy od 2013 r.

Wskaźnik gęstości zaludnienia w roku 2005 wynosił 57 osób/km², natomiast w roku 2015 wynosił 56 mieszkańców na 1 km². Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat gęstość zaludnienia utrzymuje się na zbliżonym poziomie.

Stan demograficzny gminy jest wynikiem przemian społecznych i ekonomicznych, które obecnie obserwujemy: niski przyrost naturalny, wysoka liczba zgonów oraz emigracja poza granice gminy.

b) Struktura wiekowa

Piramida wieku mieszkańców gminy Borzechów, 2014
(Źródło: GUS)



mieszkańców Borzechowa wynosi 39,2 lat i jest nieco mniejszy w sosunku do średniego wieku mieszkańców województwa lubelskiego (40,7 lat) oraz całej Polski (40,6 lat). Średni wiek kobiet mieszkających w Borzechowie wynosi 41,2 lat, mężczyzn 37,1 lat.

Spadek liczby ludności spowodowany jest utrzymującym się od wielu lat ujemnym saldem migracji i ujemnym przyrostem naturalnym. Konsekwencją spadku liczby ludności jest niekorzystna struktura wieku ludności, charakteryzująca się wysokim udziałem ludności w wieku poprodukcyjnym 19,3% , natomiast w wieku przedprodukcyjnym 18,3% ludności gminy.

c) Zatrudnienie i zasoby pracy

62,4% mieszkańców gminy Borzechów jest w wieku produkcyjnym, 18,3% w wieku przedprodukcyjnym, a 19,3% mieszkańców w wieku poprodukcyjnym.

W 2015 r. zanotowano 127 osób pracujących i jest to systematyczny spadek zatrudnionych na przestrzeni ostatnich lat. Przybywa również zarejestrowanych bezrobotnych, rok 2015 to 186 osoby, średnia w ostatnich pięciu latach to 170 osób niepracujących.

Widoczne są niepokojące syndromy starzejącego się społeczeństwa, objawiające się stale obniżającą się liczbą osób w wieku przedprodukcyjnym i systematycznie wzrastającą liczbą mieszkańców w wieku poprodukcyjnym.

d) Małżeństwa i rozwody

W roku 2014 zawarto 29 małżeństw, co odpowiada 7,6 małżeństwom na 1000 mieszkańców. Wskaźnik zawartych małżeństw w 2015 r. wynosił 8,2 na 1000 mieszkańców.

e) Przyrost naturalny

W 2014 roku w województwie lubelskim wskaźnik przyrostu naturalnego (różnica pomiędzy urodzeniami żywymi a zgonami na 1000 ludności) wynosił -1,1; w powiecie lubelskim -2,0, w gminie Borzechów -5,5. W 2015 roku przyrost naturalny utrzymywał się na poziomie -2,9.

Na 1000 ludności:

Lp.	Rok	Liczba urodzin	Liczba zgonów	Przyrost naturalny
1.	2010	12,1	13,10	-1,0
2.	2011	8,7	11,28	-2,6
3.	2012	8,7	11,29	-2,6
4.	2013	13,0	13,48	-0,5
5.	2014	7,6	13,09	-5,5

6.	2015	9,0	11,86	-2,9
----	------	-----	-------	------

Źródło: BDL GUS

Od 1997 roku obserwujemy w gminie ujemny przyrost naturalny. Jedynie w roku 2005 zarejestrowano 47 urodzeń w stosunku do 42 zgonów. Poza tym następne lata to ciągle ujemny przyrost naturalny.

W 2013 nastąpił wzrost narodzin ale liczba zgonów również była największa na przestrzeni ostatnich lat, na 1000 osób zamieszkałych współczynnik przyrostu naturalnego wyniósł -0,5. W 2015 r. w gminie zanotowano 29 urodzeń w tym w tym 15 dziewczynek i 14 chłopców oraz 50 zgonów w związku z tym przyrost naturalny nadal pozostaje ujemny na poziomie -2,9.

f) Saldo migracji na pobyt stały

Lp.	Rok	Saldo migracji gminnych wewnętrznych	Saldo migracji zagranicznych
1.	2010	6	0
2.	2011	-6	0
3.	2012	-6	-1
4.	2013	5	-5
5.	2014	-12	1
6.	2015	-14	0

Źródło: BDL GUS

Saldo migracji wewnętrznych w ciągu ostatnich sześciu latach było ujemne. Jedynie w 2014 r. zanotowano przewagę zameldowań powracających z zagranicy w stosunku do wymeldowań. Generalna tendencja jest taka, że mieszkańców opuszczających gminę jest więcej niż powracających.

Migracje ludności stanowią drugi, obok przyrostu naturalnego, czynnik wpływający bezpośrednio na liczbę i rozmieszczenie ludności. Ujemne saldo migracyjne jest zawsze zjawiskiem niekorzystnym, głównie spowodowane jest sytuacją ekonomiczną mieszkańców.

g) Prognoza demograficzna

Główny Urząd Statystyczny opublikował długoterminowe prognozy dla Polski. Wynika z nich, że trwający od lat spadek dzietności nie jest procesem zakończonym i dotyczy kolejnych roczników młodzieży. Przyczynami tego zjawiska są między innymi rosnący poziom wykształcenia i trudności na rynku pracy, generalnie trudne warunki ekonomiczno - społeczne.

Prognoza demograficzna dla powiatu lubelskiego opracowana przez GUS, przewiduje wzrost liczby

mieszkańców o 6% w 2023 r. w stosunku do 2014 r. W 2050 roku prognozowana liczba ludności wzrośnie o 17%.

Inaczej sytuacja kształtuje się dla gminy Borzechów w perspektywie do roku 2045, prognozowana liczba ludności ma spadać, lecz nie jest to spadek gwałtowny. W 2045 roku liczba ludności gminy zmniejszy się o 5% w stosunku do roku 2015, zaś do 2010 roku będzie to 6%.

Prognoza demograficzna do 2045 r. (przybliżona)

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045
Liczba ludności	3821	3805	3796	3843	3820	3787	3753	3720	3687	3654	3621	3589
%	100	99,6	99,4	100,6	100,0	99,0	98,0	97,0	96,5	95,7	94,8	94,0

Źródło: opracowanie własne

~~Spadek liczby ludności obserwuje się niemal we wszystkich miejscowościach z poza Dąbrowy, Kępy Kol. i Majdanu Radlińskiego. Należy jednak pamiętać, że zjawisko zmian ludnościowych w skali gminy niemal w każdym przypadku odnosi się do niewielkiej liczby ludności. W latach 1988 - 1998 ludność gminy zmniejszyła się o 12%. Taką dynamikę spadku liczby ludności w przypadku tak niewielkiej jednostki administracyjnej należy uznać za stosunkowo wysoką.~~

~~Zjawisko to koniecznie należy uwzględnić przy opracowywaniu strategii rozwoju gminy. Tym bardziej, że trudno jest jednoznacznie ustalić wszystkie przyczyny tego procesu. Wspomniane wyżej ujemne saldo migracji i ujemny przyrost naturalny na pewno należą do najważniejszych, tym niemniej ważnym by było jednoznaczne określenie przyczyn ujemnego salda migracji i kierunków migracji. Na podstawie dostępnych danych statystycznych można ustalić, że najprawdopodobniej główną przyczyną ujemnego salda migracji jest oddziaływanie centrum aglomeracji lubelskiej. Tak więc Lublin z najbliższym otoczeniem powoduje wyjazdy z terenu gminy w tym szczególnie ludności w wieku produkcyjnym. Przedstawione zjawisko zmniejszania się liczby ludności w miejscowości wykazuje następujące zależności:~~

~~— spadek liczby ludności dotyczy głównie największych wsi: Kłodnica Dolna i Górna, Lopiennik, Łudwinów,~~

~~— stagnację ludności notuje się w ośrodku gminnym,~~

~~— niewielki przyrost ludności obserwowany jest w 3 wsiach: Kol. Kępa, Majdanie Redlińskim i Dąbrowie.~~

~~— Ruchy ludnościowe w sposób bezpośredni zmieniły wskaźnik ludności utrzymującej się z pracy pozarolniczej. W analizowanym okresie ludność ta powiększyła się z 11,4% do 16,2%.~~

Najprawdopodobniej miały tu miejsce następujące zjawiska:

- powstały miejsca pracy poza rolnictwem;
- opuszczała gminę ludność utrzymująca się z rolnictwa.

b) Gęstość zaludnienia.

— Istotnym dla rozważań rozwoju strategicznego gminy Borzechów jest analiza zmienności przestrzennej i ogólnej gęstości zaludnienia. Ze względu na dostępność materiałów zagadnienie to opracowano dla 1996 r. ustalając wskaźnik ludności na 100 ha użytków rolnych. Z przeprowadzonej oceny wynikają następujące uwagi:

- wskaźnik 74,3 os./100 ha należy do jednych z najniższych na Lubelszczyźnie;
- nawet miejscowości o największej liczbie ludności charakteryzują się niskim wskaźnikiem, nie przekraczającym 100 os./100 ha.

Chociaż brak materiałów statystycznych uniemożliwia ocenę zmian tego zjawiska w wieloletniu, to dane za 1996 r. pozwalają na następującą interpretację:

- gmina stanowiła w całym okresie powojennym rezerwuwar ludnościowy (siły roboczej) dla rozwijającego się Lublina o czym dobitnie zaświadcza niewielka liczba ludności ogółem;
- stosunkowo dobre gleby były podstawą trwałości indywidualnych gospodarstw rolnych (nie było rozdrabniania gospodarstw rodzinnych), tak więc obecna struktura agrarna powinna być dobrym punktem wyjścia dla ustalania strategii rolnictwa w gminie.

e) Ludność wg poziomu wykształcenia.

— Zagadnienie wykształcenia ludności gminy jest bardzo ważne z punktu widzenia ustalania kierunków rozwoju gminy. Gmina ma bardzo wysoki udział ludności o wykształceniu podstawowym (50,3% ludności wg spisu w 1996 r.). Jest to ponad 9% więcej aniżeli średnio w kraju i 6% więcej niż w gminach byłego woj. lubelskiego. Wykształcenie zasadnicze – 21,7% jest niemal identyczne jak w kraju. Niestety w spisie rolnym nie zróżnicowano rodzaju wykształcenia, co nie pozwala na ocenę możliwości wykorzystania tego wykształcenia w ustalaniu strategii rozwoju gminy.

— Wykształcenie wyższe na poziomie 1,4% jest znacznie niższe niż średnio w gminach Polski (2,4%). Wskaźnik ten jest mniejszy również od gmin w byłym woj. lubelskim.

— Generalnie należy stwierdzić, że ludność rolnicza w gminie Borzechów nie jest przygotowana pod względem wykształcenia do prowadzenia nowoczesnej produkcji i obrotu produktami rolnymi. Uwagę tę należy uwzględnić przy konstruowaniu kierunków rozwoju i

zagospodarowania.

1.2. Demograficzne uwarunkowania rozwoju.

Ocenę potencjału demograficznego gminy dokonano w oparciu o klasyfikację miejscowości wg czynnika „prężności demograficznej”. Uwzględniono tu następujące elementy: liczby ludności, jej zmiany w latach 1988-1998, gęstość zaludnienia na 100 ha uż. rolnych, udział ludności pozarolniczej. Każdemu elementowi przypisano odpowiednią ilość punktów i w zależności od ilości punktów dla poszczególnych miejscowości otrzymano zróżnicowanie. Przeprowadzone badania w tym zakresie są podstawą następujących wniosków:

- zróżnicowanie „prężności demograficznej” na terenie gminy jest niewielkie,
- miejscowości o największej prężności to pas miejscowości Kol. Borzechów, Borzechów, Kłodnica Górna i Dolna czyli największe miejscowości gminne,
- południowa strefa gminy charakteryzuje się miejscowościami o najniższej prężności.

1.2. Analiza społeczna.

a) Warunki mieszkaniowe.

W zasobach mieszkaniowych gminy w 2015 r. znajdowało się 1015 mieszkań, przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania to 103,6 m², na jedną osobę przypada 27,8 m² powierzchni użytkowej mieszkania.

Do użytkowania oddano 10 mieszkań o łącznej powierzchni 1255 m².

Z wodociągu korzysta 97,9% ogółu ludności, z gazu 59,2% mieszkańców. Gmina nie posiada kanalizacji zbiorczej sanitarnej.

W ciągu pięciu lat notuje się powolny wzrost zasobów mieszkaniowych gminy, wzrasta również standard wyposażenia w infrastrukturę techniczną.

b) Edukacja

W celu zapewnienia odpowiedniej edukacji dzieci i młodzieży sieć placówek oświatowych jest dostosowana do potrzeb mieszkańców. W gminie edukację przedszkolną dzieci rozpoczynają w dwóch oddziałach przedszkolnych przy szkołach podstawowych, do których w 2016 r. uczęszczało 86 dzieci. Na terenie gminy działa szkoła podstawowa w Borzechowie i Kłodnicy Dolnej, łączna ilość uczniów to 170 osoby.

Edukacja szkolna się na poziomie gimnazjum odbywa się w zlokalizowanym w Borzechowie gimnazjum. Jest to nowa placówka wyposażona w bardzo dobre zaplecze dydaktyczno – sportowe.

Stan demograficzny gminy powoduje stale malejącą liczbę uczniów, istniejąca baza oświatowa zaspakaja bieżące potrzeby mieszkańców.

c) Kultura i sport

Na terenie gminy działa Gminna Biblioteka Publiczna w Borzechowie z filią w Kłodnicy Dolnej. Biblioteka ma swoją siedzibę w budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Borzechowie. W 2016 r. w bibliotece znajdowało się 15232 woluminów, na 1 czytelnika przypadało 21,2 woluminów.

W 2007 r. powstała orkiestra dęta, do której należą dzieci i młodzież z terenu gminy Borzechów. Orkiestra kontynuuje tradycje Strażackiej Orkiestry Dętej, która działała przez ponad 50 lat. Orkiestra występuje podczas uroczystości na terenie gminy oraz gmin sąsiednich, bierze udział w konkursach.

Od 2011 r. funkcjonuje Stowarzyszenie Centrum Artystyczne "Teatr w Remizie", posiada 33 członków. Siedzibą Stowarzyszenia jest remiza OSP w Łączkach – Pawłótku.

W gminie wydawana jest lokalna gazeta „Gazeta Borzechowska” .

Przy Gimnazjum w Borzechowie w 2011 r. oddany został do użytku obiekt sportowo – rekreacyjny, w skład którego wchodzi boisko trawiaste do piłki nożnej, boiska o nawierzchni sztucznej do piłki ręcznej i siatkowej, skocznie w dal i wzwyż, rzutnia do kuli i bieżnia. Z obiektów sportowych mogą korzystać wszyscy mieszkańcy.

Dzieci i młodzież z terenu gminy mogą realizować swoje pasje w piłkarskim Gminny Klubie Sportowym „Perła Borzechów” oraz klubie sportowym „Orliki” przy Szkole Podstawowej w Kłodnicy Dolnej.

d) Ochrona zdrowia i opieka społeczna

Na terenie Gminy działają: Gminny Ośrodek Zdrowia w Borzechowie i Wiejski Ośrodek Zdrowia w Kłodnicy Dolnej. Placówki podlegają pod Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Nr 1 w Bełżycach.

W Gminnym Ośrodku Zdrowia w Borzechowie funkcjonuje gabinet medycyny szkolnej, gabinet pielęgniarstwa środowiskowo - rodzinnej, gabinet położnej środowiskowo - rodzinnej, poradnia lekarza POZ.

Opiekę społeczną w gminie Borzechów realizuje Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej. W ramach swoich kompetencji udziela pomocy społecznej finansowanej z budżetu gminy i budżetu państwa.

e) Bezpieczeństwo publiczne

Bezpieczeństwo mieszkańców zapewnia Komisariat Policji w Bełżycach. W gminie działa również Jednostka OSP Borzechów - Włączona do Krajowego Sytemu Ratowniczo Gaśniczego -KSRG.

e) Gospodarka

Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON (stan 31.12.2015, Źródło: BDL GUS)

- sektor publiczny 7
- sektor prywatny 192
- ogółem 200

Podmioty wg grup rodzajów działalności PKD 2007 (stan 2015, Źródło: BDL GUS)

- rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo 17
- przemysł i budownictwo 61
- pozostała działalność 122
- ogółem 200

Jednostki wpisane do rejestru REGON wg sekcji PKD 2007 (stan 2015, Źródło: BDL GUS)

- Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo – 17
- Górnictwo i wydobywanie – 1
- Przetwórstwo przemysłowe – 14
- Budownictwo – 46
- Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle – 43
- Transport i gospodarka magazynowa – 10
- Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi – 5
- Informacja i komunikacja – 1
- Działalność finansowa i ubezpieczeniowa – 3
- Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna – 6
- Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca – 13
- Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne – 13
- Edukacja – 3
- Opieka zdrowotna i pomoc społeczna – 7
- Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją – 3
- Pozostała działalność usługowa oraz Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników;

gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby – 14

1.3. Analiza ekonomiczna.

1.3.1. Infrastruktura techniczna

Gmina Borzechów na bieżąco realizuje zadania inwestycyjne z zakresu infrastruktury technicznej. Sieć wodociągowa w gminie wynosi 62 km i korzysta z niej 97,9% mieszkańców. Ujęcia wody znajdują się w m. Łączki – Pawłówek, Borzechowie, Luwinowie, Kaźmierowie. Największe nakłady finansowe na budowę wodociągu gmina poniosła do 2000 r., kiedy to wybudowano najdłuższą część sieci. Na bieżąco prowadzona jest rozbudowa wodociągów wiejskich w obszarach tego wymagających.

Z gazu ziemnego na koniec 2015 r. korzystało 59,2% mieszkańców.

Gmina nie posiada zbiorczej kanalizacji sanitarnej. Ścieki w gospodarstwach domowych odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych (szamb), a następnie wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków w Bełżycach i Kraśniku. Władze gminy przystąpiły do realizacji projektu polegającego na dofinansowaniu budowy indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków. W latach 2013 - 2014 r. zrealizowano 17 oczyszczalni.

Gospodarowanie odpadami odbywa się poprzez indywidualny system gromadzenia, segregacji i wywozu do Zakładu Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w Kraśniku. Systemem tym objęto 1036 podmiotów (nieruchomości zamieszkałe i nieruchomości niezamieszkałe, w tym przedsiębiorcy).

Siecią elektroenergetyczną i telekomunikacyjną objęta jest cała gmina.

Długość dróg publicznych (powiatowych i gminnych) na terenie gminy wynosi 111,3 km, z czego drogi gminne stanowią 69,2 km. Stan techniczny nawierzchni dróg gminnych jest dobry. Większość z nich została wybudowana lub zmodernizowana w ostatnich latach.

Jednocześnie realizowane są nowe inwestycje w zakresie rozbudowy sieci dróg gminnych i wewnętrznych (dróg będących własnością gminy, ale nie zaliczonych do kategorii dróg publicznych w rozumieniu przepisów), oświetlenia dróg.

1.3.2. Możliwości finansowania wykonania infrastruktury technicznej i społecznej

Tereny przeznaczone w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów wyznaczone zostały z uwzględnieniem istniejącej struktury funkcjonalno-przestrzennej. Przy wyznaczaniu terenów pod zabudowę duży nacisk położono na to, aby były one wyznaczone przy istniejących ciągach komunikacyjnych. Dzięki temu wyznaczone tereny inwestycyjne mają dostęp do dróg publicznych – powiatowych i gminnych. Drogi na terenie gminy

mają nawierzchnię asfaltową lub co najmniej utwardzoną, co powoduje, że nie będą konieczne znaczące nakłady związane z zapewnieniem obsługi komunikacyjnej tych terenów. Położenie terenów przeznaczonych do zainwestowania przy drogach powoduje, że są one dodatkowo wyposażone w niezbędną infrastrukturę techniczną lub można je wyposażyć w infrastrukturę techniczną poprzez rozbudowę w niewielkim zakresie istniejących sieci.

Wydatki inwestycyjne w gminie Borzechów corocznie utrzymują się na wysokim poziomie. Zestawienie wydatków inwestycyjnych w poszczególnych latach zawarte jest w poniższej tabeli.

Wydatki inwestycyjne z budżetu gminy Borzechów:

rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015
wydatki majątkowe inwestycyjne (zł)	3 179 387,03	2 062 962,72	619 453,29	1 588 708,99	1 311 849,51	1 149 890,50

Źródło: BDL GUS

Wydatki budżetowe

Suma wydatków z budżetu gminy Borzechów wyniosła w 2015 roku 10,7 mln złotych, co daje 2,8 tys złotych w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Oznacza to wzrost wydatków o 1.0% w porównaniu do roku 2014. Największa część budżetu gminy Borzechów - 38% została przeznaczona na oświatę i wychowanie. Duża część wydatków z budżetu przeznaczona została na pomoc społeczną (17%) oraz na administrację publiczną (17%). Wydatki inwestycyjne stanowiły 1,1 mln złotych, czyli 10% wydatków ogółem.

Zapotrzebowanie na nową zabudowę gminy określono w oparciu o sporządzony poniżej bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów.

Kolejnym kryterium wyznaczenia nowej zabudowy mieszkaniowej i związanej z prowadzeniem działalności gospodarczej była możliwość obsługi komunikacyjnej i wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną. Określono potrzebę realizacji inwestycji celu publicznego, czyli tych należących w znacznym stopniu do zadań własnych gminy, które mają kluczowe znaczenie dla warunków życia mieszkańców i ich funkcjonowania.

Obecny stan demograficzny gminy oraz jej położenie predysponują ją do rozwoju nowych funkcji głównie mieszkaniowych, rolniczych, turystyczno-usługowych. Wartość chłonności terenów przeznaczonych pod zabudowę zawsze traktować należy jedynie orientacyjnie, ze świadomością, iż o rzeczywistym „obciążeniu” terenu decyduje przede wszystkim jego faktyczne zainwestowanie.

Prawdopodobnie w okresie kierunkowym, jak i perspektywicznym nie dojdzie do sytuacji, w której wszystkie możliwe tereny zostaną zabudowane, przez co rozwój infrastruktury społecznej będzie rozłożony w czasie.

Potrzeby inwestycyjne gminy związane z realizacją studium, wyrażone konkretnymi kwotami są bardzo trudne do określenia, z uwagi na zmieniające się czynniki ekonomiczne i gospodarcze, w szczególności zależne od koniunktury na rynku firm wykonawstwa budowlanego, duża rozbieżność w zakresie oferowanych cen wykonania sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Ponadto dokument studium jest dokumentem wyznaczalnym politykę przestrzenną gminy na przyszłe lata.

Podsumowując należy stwierdzić, że „nowe otwarcia przestrzenne” w studium spełniają możliwości budżetowe gminy, a ich realizacja będzie rozłożona w czasie. i sterowane przez władzę, zgodnie z przyjętym w przyszłości wieloletnim programem inwestycyjnym. Najważniejszą kwestią w rozwoju i zapotrzebowaniu na poszczególne czynniki jak: woda, gaz, energia, jest zabezpieczenie w możliwościach poboru, lub dostawy poszczególnych czynników. Aspekt dotyczący rozbudowy układów sieciowych wydaje się być tu elementem wtórnym dla wielkości nakładów na infrastrukturalne inwestycje gminy i nie stanowi problemu wywołującego potrzebę ograniczania przestrzeni urbanizowanej wyznaczonej w dokumencie studium. Nowe tereny w studium uzupełniają istniejącą zabudowę w strukturze funkcjonalno-przestrzennej, odrzucono pojedyncze i rozproszone wnioski mogące rozpocząć urbanizowanie przypadkowych i wrywkowych terenów doprowadzając do zablokowania przyszłych otwarć kierunkowych gminy.

Obszary urbanizowane.

1.3.3. Bilans terenów na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z art. 10 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w studium należy uwzględnić szereg uwarunkowań, m.in. wynikających z dotychczasowego przeznaczenia terenów.

Przeznaczenie terenów na obszarze gminy Borzechów określa miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów, zatwierdzony uchwałą Nr XIV/86/2000 Rady Gminy Borzechów z dnia 29 sierpnia 2000 r. Plan z 2000 roku swoim zasięgiem obejmuje 100% powierzchni gminy, w latach późniejszych był wielokrotnie zmieniany. Dokument ten, będący prawem miejscowym, wraz z innymi przepisami, kształtuje sposób wykonywania prawa własności nieruchomości, przewiduje różnorodne rodzaje przeznaczenia terenów pod zainwestowanie oraz pełniące funkcje gospodarcze i przyrodnicze, związane z podstawowymi funkcjami determinowanymi aktywnościami mieszkańców i w uproszczeniu obejmuje: tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, w tym zagrodową, tereny usługowe, tereny produkcyjne, tereny

kopalni piachu, infrastrukturę, tereny rolnicze, lasy i tereny przeznaczone do zalesienia. Szczegółowe zestawienie powierzchni terenów przeznaczonych do zabudowy i zainwestowania, zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów wraz ze zmianami, przedstawione jest w poniższych zestawieniach tabelarycznych:

Tereny zabudowy mieszkaniowej

Lp.	Miejscowość	MR/MN	MW	ML	razem
1.	Białawoda	13,5			13,5
2.	Borzechów	52,25		2,5	54,75
3.	Kępa Borzechowska	28,95		0,75	29,7
4.	Borzechów Kolonia	64,0			64,0
5.	Dąbrowa	7,5			7,5
6.	Grabówka	21,0			21,0
7.	Każmierów	19,5			19,5
8.	Kępa	37,5			37,5
9.	Kępa Kolonia	40,45			40,45
10.	Kłodnica Dolna	55,2	0,5		55,7
11.	Kłodnica Górna	38,0	0,5		38,5
12.	Dobrowola	19,1			19,1
13.	Rycydół	6,5			6,5
14.	Ludwinów	30,0			30,0
15.	Łączki - Pawłówek	22,75			22,75
16.	Łopiennik	60,1			60,1
17.	Majdan Borzechowski	22,5			22,5
18.	Majdan Radliński	22,5			22,5
19.	Majdan Skrzyniecki	23,5		5,0	28,5
20.	Osina	25,5			25,5
21.	Zakęcie	11,0			11,0
22.	razem	621,3	1,0	8,25	630,55 ha

Źródło: opracowanie własne na podstawie UG Borzechów

Tereny związane z prowadzeniem działalności gospodarczej, w tym tereny infrastruktury technicznej

Lp.	Miejscowość	UP/UC	TW	UT/US	RU	RO	PP/PS/PE	PE	PE/PS	PP	ZC	KS	razem
1.	Białawoda	0,5											0,5
2.	Borzechów	6,65	0,3								4,5		11,45
3.	Kępa Borzechowska	3,75						7,9					11,65
4.	Borzechów	4,05					73,0						77,05

	Kolonia												
5.	Grabówka	3,5											3,5
6.	Kaźmierów		2,0										2,0
7.	Kępa	3,0						27,3					30,3
8.	Kępa Kolonia	0,15											0,15
9.	Kłodnica Dolna	6,75			4,0			1,5		1,15	1,05		14,45
10.	Kłodnica Górna	10,75				1,2		1,5		1,15	1,05		15,65
11.	Ryczydół	1,0											1,0
12.	Ludwinów	1,0	0,35							0,5			1,85
13.	Łączki-Pawłówek	0,3	0,3										0,6
14.	Łopiennik	7,5											7,5
15.	Majdan Radliński	0,25											0,25
16.	Majdan Skrzyniecki	0,5		2,0									2,5
17.	razem	49,65	2,95	2,0	4,0	1,2	73,0	10,9	27,3	0,5	6,8	2,1	180,4 ha

Źródło: opracowanie własne na podstawie UG Borzechów

Zestawienie powierzchni terenów przeznaczonych w planie miejscowym pod zabudowę mieszkaniową, związanych z działalnością gospodarczą oraz pozostałych terenów zurbanizowanych

Lp.	Miejscowość	Tereny zabudowy mieszkaniowej [ha]	Tereny związane z prowadzeniem działalności gospodarczej [ha]
1.	Białawoda	13,5	0,5
2.	Borzechów	54,75	11,45
3.	Kępa Borzechowska	29,7	11,65
4.	Borzechów Kolonia	64,0	77,05
5.	Dąbrowa	7,5	-
6.	Grabówka	21,0	3,5
7.	Kaźmierów	19,5	2,0
8.	Kępa	37,5	30,3
9.	Kępa Kolonia	40,45	0,15
10.	Kłodnica Dolna	55,7	14,45
11.	Kłodnica Górna	38,5	15,65
12.	Dobrowola	19,1	-
13.	Ryczydół	6,5	1,0
14.	Ludwinów	30,0	1,85
15.	Łączki - Pawłówek	22,75	0,6
16.	Łopiennik	60,1	7,5
17.	Majdan Borzechowski	22,5	-

18.	Majdan Radliński	22,5	0,25
19.	Majdan Skrzyniecki	28,5	2,5
20.	Osina	25,5	-
21.	Zakęcie	11,0	-
22.	razem	630,55 ha	180,4 ha
23.		810,95 ha	

Źródło: opracowanie własne na podstawie UG Borzechów

Bilans powierzchni budynków mieszkalnych:

Lp	Przeznaczenie budynków	Powierzchnia w m ²	Liczba budynków	Powierzchnia w m ² /1 osobę
1.	Budynki mieszkalne	124527	1202	32,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie UG Borzechów

1.3.4. Chłonność terenów wyznaczonych w obowiązującym planie miejscowym

Przy obliczeniu chłonności terenów mieszkaniowych, tzn. przewidywanej liczby potencjalnych mieszkańców, uwzględniono ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Na terenie gminy Borzechów przeważającym rodzajem zabudowy, według planu miejscowego, jest zabudowa zagrodowa. Siedliska w zabudowie zagrodowej tworzą ciągi zabudowy, jednak są od siebie oddalone, co jest związane z wykorzystywaniem działek w zabudowie zagrodowej nie tylko na cele budowlane, lecz także pod uprawy, co powoduje, że w poszczególnych jednostkach osadniczych zabudowa zagrodowa nie tworzy zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Zasoby mieszkaniowe w 2015 roku na terenie gminy Borzechów to 1202 budynków mieszkalnych. Przeciętna powierzchnia terenów wyznaczonych w planie miejscowym pod zabudowę mieszkaniową przypadająca na jeden budynek mieszkalny, czyli jedno gospodarstwo domowe, to 0,52 ha. Istnieją możliwości dogęszczenia zabudowy i uzupełnień w obszarach przeznaczonych w planie miejscowym pod zabudowę. Perspektywicznie przyjmujemy, że po docelowym dogęszczeniu zabudowy o 15% w obrębie terenów budowlanych wyznaczonych w planie miejscowym, przeciętna powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę, związanych z jednym gospodarstwem domowym, będzie wynosić około 0,45 ha. Zakładając, że liczba osób na jedno gospodarstwo utrzymać się będzie na poziomie z roku 2015 (3,17 osoby na jedno gospodarstwo) bilans powierzchni terenów oraz chłonności będzie się kształtował jak w poniższej tabeli. Należy jednak zauważyć, że liczba osób przypadających na jedno gospodarstwo stale zmniejsza się i w przyszłości wskaźnik ten może spaść nawet do poziomu 2,5 osoby na jedno gospodarstwo w roku 2045. Według opracowania GUS „Prognoza gospodarstw domowych według województw na lata „2008-2035” liczba osób przypadająca na jedno gospodarstwo domowe może

zmniejszyć się do liczby 2,74 do roku 2035 w skali całego kraju.

Bilans powierzchni oraz chłonności terenów wyznaczonych w planie miejscowym pod zabudowę mieszkaniową:

Lp.	Tereny	Udział w wyznaczonych w planie miejscowym terenach pod zabudowę mieszkaniową [%]	Powierzchnia terenów w ha	Chłonność działek [liczba osób]
1.	Tereny trwale zainwestowane	85%	535,97	3787
2.	Tereny do potencjalnej zabudowy	15%	94,58	651
3.	Tereny ogółem	100%	630,55	4438

Zródło: opracowanie własne

Tereny przeznaczone pod różnorodne usługi, tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, kopalnie – zostały zakwalifikowane jako tereny związane z prowadzeniem działalności gospodarczej – w obrębie tych terenów tworzone są wyłącznie miejsca pracy, nie stanowią one bazy dla lokalizowania i rozwoju funkcji mieszkaniowej. Tereny wyznaczone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod funkcje związane z prowadzeniem działalności gospodarczej są trwale zainwestowane, dogęszczenie zabudowy w ich obrębie jest możliwe, jednak nie wpłynie w sposób odczuwalny na bilans miejsc pracy na terenie gminy.

1.3.5. Zapotrzebowanie na nową zabudowę

Kierunek zmian liczby ludności na podstawie prognozy demograficznej wskazuje na niewielki spadek liczby mieszkańców na terenie gminy Borzechów. Przy uwzględnieniu analizowanych procesów demograficznych liczba mieszkańców na przestrzeni najbliższych 30 lat spadnie o 198 osób.

Zapotrzebowanie na nowe tereny pod zabudowę mieszkaniową z uwzględnieniem prognozy demograficznej przedstawia się następująco:

Powierzchnia użytkowa zasobów mieszkaniowych w gminie Borzechów wynosi 124 527 m² w 1202 budynkach mieszkalnych (dane UG Borzechów, 2015 r.), przy liczbie mieszkańców 3787 (dane GUS, 2015 r.). Daje to średnio 32,9 m² na osobę oraz średnio 103,6 m² na budynek mieszkalny.

Do roku 2045 liczba gospodarstw domowych, uwzględniając zakładane trendy demograficzne (spadek liczby mieszkańców oraz zmniejszanie się wskaźnika liczby osób na jedno gospodarstwo

domowe) może przedstawiać się następująco:

Liczba ludności / Wskaźnik osób na jedno gospodarstwo = Liczba gospodarstw domowych
3589 osób / 2,5 = 1 436 gospodarstw domowych.

Na podstawie powyższych analiz można zauważyć, iż mimo prognozowanego spadku liczby ludności gminy o 198 osób, liczba gospodarstw domowych do 2045 roku może się zwiększyć o 234 gospodarstw domowych. Zwiększenie liczby gospodarstw domowych wywołuje analogiczne zapotrzebowanie na nowe budynki mieszkalne. Do roku 2045 będzie zapotrzebowanie na około 234 nowych budynków mieszkalnych jednorodzinnych – realizowanych zarówno w obrębie wyznaczonych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jak i w obrębie terenów zabudowy zagrodowej (budynek mieszkalny stanowi jeden z elementów zabudowy zagrodowej).

Przyjmując przeciętną powierzchnię nowo realizowanych budynków mieszkalnych 105 m² / 1 gospodarstwo domowe otrzymamy zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową w zabudowie mieszkaniowej (budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne oraz zagrodowe) w perspektywie 30 lat na poziomie **24 570 m²** powierzchni użytkowej (234 gospodarstw x 105 m²/gospodarstwo = 24 570 m²).

Mieszkania oddane do użytku w latach 2009-2015

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Liczba mieszkań	8	9	6	4	6	5	10
Średnia powierzchnia [m ²]	96,2	102,6	102,7	103,0	103,2	103,3	103,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie, danych BDL GUS

Przy utrzymaniu średniej z okresu uwzględnionego w tabeli na dotychczasowym poziomie (6,86 mieszkania oddanego do użytku w ciągu roku) w ciągu 30 najbliższych lat otrzymalibyśmy zapotrzebowanie na 206 mieszkań. Zapotrzebowanie wykazane drugą metodą jest o 12% mniejsze niż zapotrzebowanie wykazane pierwszą metodą – więc uwzględniając trzydziestoletni okres prognozowania zapotrzebowania na zabudowę mieszkaniową należy uznać, że prognozy te są zbliżone.

W zakresie zabudowy o funkcjach usługowych oraz innych związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej, zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową w budynkach można oszacować w odniesieniu do liczby osób pracujących. Wskaźnik pracujących w gminie Borzechów wynosi 35 osoby na 1000 mieszkańców (według danych GUS, 2015 r.) – ogółem liczba pracujących w gminie Borzechów wynosi 127 osób. Stanowi to 3,35% ogólnej liczby mieszkańców.

Przy założeniu utrzymania wskaźnika pracujących na 1000 mieszkańców szacunkowa liczba

pracujących w gminie w kolejnych latach będzie się kształtować następująco:

Rok	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045
Liczba mieszkańców	3787	3753	3720	3687	3654	3621	3589
Liczba pracujących	127	126	125	124	123	121	120

Źródło: BDL GUS

Powierzchnia użytkowa zasobów zabudowy usługowej oraz związanej z prowadzeniem działalności gospodarczej na rok 2015 wynosi 7 350 m² przy liczbie osób zatrudnionych na poziomie 127 osób. Daje to średnio 57,87 m² powierzchni użytkowej na jedną osobę.

Przyjmując, że zatrudnienie w perspektywie do 2045 r. utrzyma się na podobnym poziomie jednak wskaźnik powierzchni przypadającej na 1 osobę wzrośnie do poziomu 120 m², zapotrzebowanie na nową zabudowę do 2045 roku wyniesie:

$$120 \text{ osób} \times 120 \text{ m}^2/\text{osobę} = 14\,400 \text{ m}^2$$

Zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową w obrębie terenów usługowych i związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej w perspektywie 30 lat wynosi 7 050 m² i jest ono związane z polepszeniem warunków pracujących otrzymujących się na prognozowanym poziomie 120 osób.

1.3.6. Bilans terenów na podstawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów nie były podstawą dokonania bilansu terenów wyznaczonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Gmina posiada studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjęte uchwałą Nr X/65/99 Rady Gminy Borzechów z dnia 28 grudnia 1999 r., sporządzone w trybie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym. Przedmiotowe studium zmieniane było sześć razy, były to niewielkie zmiany ograniczały się do konkretnych lokalizacji, zgodnie ze złożonymi wnioskami przez inwestorów.

Tereny budowlane w obowiązującym w studium nie są tożsame z terenami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów, uchwalonym przez Radę Gminy Borzechów Uchwałą Nr XVI/86/2000 z dnia 29 sierpnia 2000 r. z późn. zm.

Istnieje duża rozbieżność między dokumentami polegająca na tym, iż terenów inwestycyjnych w obowiązującym planie jest znacznie więcej niż w studium. W związku z tym zmieniane studium przede wszystkim sankcjonuje istniejącą zabudowę zagrodową, która w dotychczasowym studium

wskazana była jako obszary rolne oraz sankcjonuje ciągi zabudowy zagrodowej wyznaczone w planie miejscowym, których nie było w studium.

W zakresie wyznaczonych terenów w studium dążono do zgodności pomiędzy przyjętymi ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego a polityką przestrzenną studium. Obliczając zatem chłonność terenów wyznaczonych w studium nie można się oprzeć na chłonności wyliczonej uprzednio dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ponieważ istnieje duża rozbieżność w zakresie powierzchni terenów budowlanych.

Oszacowanie chłonności terenów odnosi się do całego studium w rozbiciu na tereny zabudowy mieszkaniowej i na tereny przeznaczone na prowadzenie działalności gospodarczej.

Tereny zabudowy mieszkaniowej w jednostkach osadniczych

Lp.	Miejscowość	MR	MN	MN,ML	MN,U	razem
1.	Białawoda	14,90				14,90
2.	Borzechów	46,99	0,7	0,88	0,80	49,37
3.	Kępa Borzechowska	13,21	7,07	0,7	0,48	21,46
4.	Borzechów Kolonia	66,14		0,8		66,94
5.	Dąbrowa	15,71				15,71
6.	Grabówka	19,53				19,53
7.	Kaźmierów	23,71				23,71
8.	Kępa	39,78			3,49	43,27
9.	Kępa Kolonia	44,17				44,17
10.	Kłodnica Dolna	51,09	26,93			78,02
11.	Kłodnica Górna	40,66	14,30			54,96
12.	Dobrowola	27,41				27,41
13.	Ryczydół	8,56				8,56
14.	Ludwinów	31,57				31,57
15.	Łączki - Pawłówek	25,05	0,67	3,63		29,35
16.	Łopiennik	61,14				61,14
17.	Majdan Borzechowski	28,03				28,03
18.	Majdan Radliński	23,53				23,53
19.	Majdan Skrzyniecki	18,89	0,15	10,7		29,74
20.	Osina	28,54				28,54
21.	Zakęcie	13,5				13,5
22.	razem	642,11	49,82	16,71	4,77	713,41 ha

Zródło: opracowanie własne

Tereny związane z prowadzeniem działalności gospodarczej, w tym tereny infrastruktury technicznej w jednostkach osadniczych

Lp.	Miejscowość	U	P I etap	P persp	PG (kopal	KS, UT	ZC	P,S	UT,U S, ML	ZP	ZP,U	P,U	RPU przet	razem
-----	-------------	---	-------------	------------	--------------	-----------	----	-----	---------------	----	------	-----	--------------	-------

				ektyw a	nie)								wórst wo rolne	
1.	Białawoda													
2.	Borzechów	1,38					1,6							2,98
3.	Kępa Borzechowsk a	1,05			3,95			1,35						6,35
4.	Borzechów Kolonia	3,12	19,90	17,32	9,32		0,40							50,06
5.	Grabówka													
6.	Kaźmierów													
7.	Kępa							1,58						1,58
8.	Kępa Kolonia													
9.	Kłodnica Dolna	0,19				1,14	0,59			20,0				21,92
10.	Kłodnica Górna	0,82											2,07	2,98
11.	Dobrowola	0,28												0,28
12.	Ryczydół													
13.	Ludwinów													
14.	Łączki- Pawłówek													
15.	Łopiennik									2,5	1,13	2,02		5,65
16.	Majdan Radliński	0,41												0,41
17.	Majdan Skrzyniecki							3,54	0,50					4,04
18.	razem	7,25	19,90	17,32	13,27	1,14	2,59	6,47	0,50	22,5	1,13	2,02	2,07	96,16 ha

Źródło: opracowanie własne

Bilans powierzchni terenów wynikający z **obowiązującego** studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Lp.	Rodzaj terenów	Powierzchnia terenów w ha	% powierzchni gminy
1.	Tereny zabudowy mieszkaniowej	713,41 ha	10,58
2.	Tereny związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	96,16 ha	1,43
3.	razem	809,57	12,01

Bilans powierzchni **nowych** terenów zabudowy mieszkaniowej wyznaczonych w studium pod zabudowę w jednostkach osadniczych

Lp.	Miejscowość	RM	RM,MN	MN	MN,U	ML,MN	MW	razem
1.	Białawoda	2,03						2,03
2.	Borzechów	0,31	12,98	5,43	0,8			19,52
3.	Kępa Borzechowska	30,75	12,04		4,3	0,48		47,57
4.	Borzechów Kolonia	5,71		1,11				6,82

5.	Dobrowola	5,62						5,62
6.	Grabówka	0,74						0,74
7.	Kaźmierów	1,82						1,82
8.	Kępa	7,26	8,16					15,42
9.	Kłodnica Dolna	16,41		2,07			0,55	19,03
10.	Kłodnica Górna	13,17						13,17
11.	Ryczydół	4,93						4,93
12.	Łączki- Pawłówek				0,57			0,57
13.	Łopiennik	21,59		2,02				23,61
14.	Majdan Borzechowski	4,01						4,01
15.	Majdan Skrzyniecki	4,12				12,28		16,4
16.	Osina	7,32						7,32
17.	Zakęcie	6,20						6,20
18.	razem	131,99	33,18	10,63	5,67	12,76	0,55	194,78 ha

Źródło: opracowanie własne

Bilans powierzchni nowych terenów związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej, w tym tereny infrastruktury technicznej, wyznaczonych w studium w jednostkach osadniczych

Lp.	Miejscowość	U	EN	KS,U	PG	P	P,U	W	razem
1.	Borzechów		5,05					0,22	5,27
2.	Kaźmierów							0,15	0,15
3.	Kępa Borzechowska	3,17	0,94	0,28					4,39
4.	Kępa	0,16			2,60	7,88			10,64
5.	Kępa Kolonia								
6.	Kłodnica Dolna	2,73					3,05		5,78
7.	Kłodnica Górna						2,38		2,38
8.	Łączki- Pawłówek							0,57	0,57
9.	Łopiennik	1,96							1,96
10.	Majdan Radliński							0,35	0,35
11.	Majdan Skrzyniecki								
12.	razem	8,02	5,99	0,28	2,6	7,08	5,43	1,29	30,69 ha

Źródło: opracowanie własne

Bilans powierzchni wszystkich terenów wyznaczonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Lp.	Rodzaj terenów	Powierzchnia terenów - obowiązujące studium w ha	Powierzchnia terenów - zmiana studium w ha	Powierzchnia terenów w ha
1.	Tereny zabudowy mieszkaniowej	713,41	194,78	908,19
2.	Tereny związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	96,16	30,69	126,85

3.	razem	809,57	225,47
----	-------	--------	--------

Źródło: opracowanie własne

Podobnie jak w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, większość terenów dających możliwość realizacji zabudowy mieszkaniowej to zabudowa zagrodowa, w studium obowiązującym jak i w zmianie studium tereny wyznaczone pod zabudowę mieszkaniową otrzymały przeważnie funkcję RM ponadto. Przyjmując założenie, że zabudowa mieszkaniowa zagrodowa będzie powstawać na działkach o przeciętnej powierzchni 0,6 ha, przyjęta poprzednio wielkość działki zabudowy zagrodowej przy analizie docelowej chłonności planu miejscowego - 4500 m², wyznaczone tereny RM dadzą możliwość wydzielenia około 194 działek budowlanych.

W terenach wielofunkcyjnych RM,MN, przy założeniu przeciętnej powierzchni działki budowlanej 0,4 ha wyznaczone tereny zabudowy RM,MN dadzą możliwość wydzielenia 12 działek budowlanych.

Tereny wielofunkcyjne ML,MN oraz MN i ML przy założeniu przeciętnej powierzchni działki budowlanej wynoszącej 0,4 ha, umożliwią wydzielenie 85 działek budowlanych.

Dla terenów MN,U również przy założeniu przeciętnej powierzchni działki budowlanej wynoszącej 0,4 ha, przewiduje się wydzielenie 5 działek budowlanych i dla terenu MW przyjmuje się 1 działkę.

W przypadku nowych terenów wyznaczonych w studium przyjmujemy wskaźnik 2,5 osoby na jedno mieszkanie.

Bilans chłonności terenów zabudowy mieszkaniowej wyznaczonych w studium:

L p.	Funkcja	Powierzchnia [ha]	Udział terenów trwale zainwestowane w [%]	Tereny do potencjalnej zabudowy w ha	Liczba działek [szt.]	Chłonność terenu [liczba osób]
1.	RM	774,1	85%	116,12	194	485
2.	RM,MN	33,18	85%	4,98	12	30
3.	MN oraz ML,MN oraz ML	89,92	85%	13,49	34	85
4.	MN,U	10,44	85%	1,92	5	13
	MW	0,55	100%	0,55	1	3
5.	razem	908,19		137,06	263	616

Odnosząc liczbę działek budowlanych uzyskaną w bilansie chłonności terenów do wyliczonego wcześniej zapotrzebowania na nową zabudowę, wyrażoną powierzchnią użytkową budynków w m², otrzymujemy:

Rodzaj terenu	Powierzchnia [ha]	Liczba działek	Założona przeciętna	Chłonność terenów
---------------	-------------------	----------------	---------------------	-------------------

		budowlanych [szt.]	powierzchnia użytkowa budynku mieszkalnego [m ²]	budowlanych wyrażona powierzchnią użytkową budynków [m ²]
1	2	4	5	6
RM	116,12	194	105	20 370
RM,MN	4,98	12	105	1 260
MN oraz ML,MN oraz ML	13,49	34	105	3 570
MN,U	1,92	5	105	525
MW	0,55	1	105	105
razem	137,06	263		27 615

Łączna powierzchnia użytkowa zabudowy, którą można zlokalizować w terenach do potencjalnej zabudowy wynosi 27 615 m² i przy uwzględnieniu prognozowanej liczby osób w 2045 roku zaspokaja ona zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową. Uwzględniając niepewność procesów rozwojowych gminy, zaplanowano w studium możliwość zrealizowania takiej powierzchni użytkowej zabudowy mieszkaniowej, która przekracza zapotrzebowanie na zabudowę o 12%.

Wyznaczone w studium tereny związane z prowadzeniem działalności gospodarczej na terenie gminy Borzechów mają łączną powierzchnię 126,85 ha, z czego 37,22 ha to rezerwa terenów przemysłowo – rzemieślnicze do zagospodarowania w I etapie i w okresie perspektywicznym. Tereny te są ofertą gminy dla przyszłych inwestorów, w których przewidziana jest lokalizacja skoncentrowanej działalności gospodarczej.

Ponadto w studium przeznaczono 15,87 ha pod kopalnie piachu, planowane elektrownie fotowoltaiczne będą zajmować powierzchnię 5,99 ha, istniejące ujęcia wody na terenie gminy zajmują 1,29 ha, w terenach tych nie będzie realizowana zabudowa. Inwestycje te mogą przyczynić się do powstania nowych miejsc pracy na terenie gminy.

Do powierzchni terenów związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej wliczono obszary zespołów dworsko – parkowych, które zajmują powierzchnię 22,5 ha, w parkach podworskich podlegających ochronie konserwatorskiej nie będzie realizowana zabudowa, taka sama sytuacja dotyczy cmentarzy, które w gminie zajmują pow. 2,59 ha. Zieleń parkowa wymaga pielęgnacji, tak co również może przyczynić się do powstania miejsc pracy.

Pozostałe nowe tereny wyznaczone w studium o funkcji produkcyjno-usługowej, usługowej oraz związanej z obsługą komunikacji zajmują powierzchnię 41,39 ha z tego 85% to tereny już

zainwestowane $41,39 \times 90\% = 37,25$ ha. Do zainwestowania pozostaje 4,14 ha.

Przy założeniu wskaźnika intensywności zabudowy w obrębie tych terenów na poziomie 0,2, może powstać zabudowa związana z prowadzeniem działalności gospodarczej o powierzchni użytkowej 8 280 m². Umożliwi to powstanie do kilkudziesięciu nowych miejsc pracy na terenie gminy Borzechów. Uwzględniając niepewność procesów rozwojowych gminy, przyjęte wskaźniki oraz przeprowadzone analizy można stwierdzić, że chłonność terenów zabudowy usługowej oraz związanej z prowadzeniem działalności gospodarczej, wyrażona powierzchnią użytkową budynków mieści nie przekracza 30% zapotrzebowania na tereny o takiej funkcji.

1.4. Analiza funkcjonalno-przestrzenna.

Celem analizy układu funkcjonalno - przestrzennego jest:

- określenie funkcji i rangi poszczególnych układów osadniczych,
- opracowanie modelu funkcjonowania.

Analizując funkcję i rangę poszczególnych układów osadniczych wzięto pod uwagę: liczbę ludności, obsługę ludności w zakresie administracji, handlu, szkolnictwa, ochrony zdrowia, kultury, usług rzemieślniczych, rolnictwa. ~~Dla poszczególnych elementów wprowadzono wskaźniki punktowe dla oceny rangi poszczególnych układów. W zależności od ilości zdobytych punktów przyjęto 3-stopniową skalę rangi układów osadniczych pod względem pełnienia określonych funkcji.~~

Elementy uwzględnione w analizie funkcjonalno-przestrzennej to wszystkie te czynniki, które w zróżnicowany sposób decydują o szeroko rozumianych warunkach życia mieszkańców. Wskazują na możliwość zaspokojenia potrzeb mieszkańców w zakresie ich obsługi i dostępności (tab. 2). Generalnie najlepiej nasycona jest gmina w placówki handlowe - przeciętnie w jednej wsi - jeden sklep. W największych wsiach liczba sklepów wynosi 2-3.

Kształcenie na poziomie podstawowym zabezpieczają ~~3~~ 2 szkoły podstawowe w: Borzechów Kol., Kłodnicy Dolnej. i Kępie.

~~Placówki oświatowe na terenie gminy uzupełniają w zakresie kultury 11 świetlic. Większość z nich prowadzi ograniczoną działalność, potencjałem jest 9 obiekt i można go wykorzystać do rozwoju, który może stanowić bazę działalności społeczno - kulturalnej wśród społeczności lokalnej.~~

~~Na terenie gminy w 1999 r. znajdował się 1 ośrodek zdrowia (Kol. Borzechów) i 2 prywatne gabinety lekarskie (Kol. Borzechów, Kłodnica Dolna).~~

Z przeprowadzonej analizy wynika, że miejscowości gminy Borzechów można podzielić na następujące kategorie:

- **wieś produkcyjna** (~~do 4 pkt.~~) – ~~nie ma nie~~, - mieszkają rolnicy, warsztat pracy to grunty rolne, ~~sporadycznie występuje sklep lub świetlica~~,
- **wieś elementarna** (~~5-7 pkt.~~) – ~~to to~~ – wieś produkcyjna z dodatkiem jednej, max dwóch funkcji w zakresie obsługi ludności lub innych społeczno - gospodarczych,
- **wieś podstawowa** (~~ponad 7 pkt.~~) - ma najwięcej funkcji analizowanych z miejscowości gminy. Obsługa w zakresie szkolnictwa, administracji i innych społeczno - gospodarczych.

Z analizy funkcjonalno - przestrzennej określanej jako przestrzenna struktura i funkcje we wsiach gminy Borzechów wynikają następujące wnioski:

- dominująca rolnicza funkcja obszaru co znajduje potwierdzenie w funkcji i przestrzennym zróżnicowaniu roli poszczególnych miejscowości,
- wsie produkcyjne, w których zamieszkuje ludność rolnicza występują szeroką strefą na obrzeżach gminy,
- centrum gminy zajmują wsie ~~H i III~~ rangi (wsie elementarne i podstawowe).

Należy jednak zaznaczyć, że zróżnicowanie rang miejscowości gminy generalnie jest niewielkie. Wsie ~~H i III~~ rangi różnią się od dominujących w tym obszarze miejscowości produkcyjnych najwyżej kilkoma dodatkowymi funkcjami w zakresie obsługi rolnictwa, usług dla ludności i administracji ogólnej. Prawdopodobnie funkcje wyższe do produkcyjnych zaspokajane są w miejscowościach bezpośrednio sąsiadujących z gminą, a w mniejszym zakresie wewnątrz gminy.

W strategii rozwoju gminy i zagospodarowaniu przestrzennym należy dążyć ~~uwzględnić wnioski~~ do wzmocnienia funkcji obsługi ludności w miejscowościach: Borzechów, Kępa, Borzechów Kolonia, Kłodnica Dolna, Kłodnica Górna. Tak więc tworzące się obecnie centrum funkcjonalne gminy uległoby dalszemu wzmocnieniu, a ten postulat należy w pierwszym rzędzie realizować poprzez wyznaczenie nowych terenów budowlanych w rejonie Borzechowa i Kłodnicy. Należy jednak pamiętać, że część funkcji związanych z obsługą ludności w tym głównie wyższego rzędu będzie zawsze realizowana w centrum aglomeracji lubelskiej.

2. Uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe.

2.1. Ogólna charakterystyka komponentów środowiska przyrodniczego.

~~Punktem wyjścia do opracowania uwarunkowań przyrodniczych w Studium gminy Borzechów była dość dokładna analiza diagnostyczna wykonana w opracowaniu: „Inwentaryzacja środowiska przyrodniczego” z 1998 r. na zlecenie Wojewody Lubelskiego wykonana przez Tomasza~~

~~Zwiecha i zespół architektów krajobrazu z Warszawy. Ten dokument ma decydujące znaczenie dla wskazania wszystkich uwarunkowań przyrodniczych rozwoju gminy.~~

Uwarunkowania wewnętrzne gminy dotyczą:

- rozpoznania i kompleksowej charakterystyki środowiska gminy,
- analizy i oceny stanu środowiska,
- wstępnej prognozy zagospodarowania obszarów.

Za istotne uznano:

- walory i zasoby środowiska przyrodniczego,
- określenie przyrodniczych podstaw kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej,
- wyspecyfikowania problemów wymagających rozwiązania,
- stan środowiska przyrodniczego.

Zapisy dotyczące uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego wynikają z:

- wymogów związanych z ochroną walorów przyrodniczych,
- racjonalnej gospodarki zasobami gminy,
- przeciwdziałania lub ograniczenia zagrożeń środowiska.

2.1.1. Litosfera.

Gmina Borzechów leży w strefie rozgraniczającej mezoregiony: Równiny Bełżyckiej wchodzącej w skład Wyżyny Lubelskiej, od strefy mezoregiony Wzniesień Urzędowskich oraz strefy granicznej Równiny Bełżyckiej i Kotliny Chodelskiej (w części zachodniej wieś i Kępa Kolonia, Majdan Skrzyniecki i północna część wsi Łopiennik).

Różnice między tymi obszarami wynikają z budowy geologicznej. W południowej części gminy występują utwory lessowe (charakterystyczne dla Wyżyny Lubelskiej), ich miąższość nie przekracza 120 cm, zalegają na wapieniach kredowych lub trzeciorzędowych piaskach.

W środkowej i północnej części gminy utwory lessowe przechodzą w utwory pyłowe i tracą swój typowy charakter.

Na lokalnych wyniosłościach i stromych zboczach utwory pyłowe zostały rozmyte, a na powierzchni występują skały wapienne przykryte cienką zwietrzeliną.

Najwięcej utworów piaszczystych lekkich i bardzo lekkich występuje w północno - zachodniej części gminy i zalegają one na terenach płaskich oraz na lokalnych wyniosłościach. Utwory holoceniowe reprezentowane są przez torfy, najczęściej płytkie lub średnio głębokie oraz w mniejszych ilościach przez osady aluwialno - deluwialne przyległe do dolin rzek: Chodelki i Chodlika.

2.1.2. Hydrosfera.

Obszar gminy posiada ubogą sieć wód powierzchniowych i leży w granicach zlewni trzech rzek: Chodelki - dopływu Wisły o kierunku przepływu ze wschodu i południa w kierunku na zachód, Chodlika - lewego dopływu Chodelki oraz Nędznicy - dopływu rz. Bystrzycy - o niewielkiej zlewni o obrębie Osiny.

Zarówno Chodelka jak i Chodlik posiadają swoje źródłowe odcinki na terenie gminy Borzechów.

Chodelka bierze swój początek ze źródeł szczelinowo - warstwowych na terenie wsi Ryczydół.

Dolina rzeki ma szerokość początkową 10 - 20 m, miejscami rozszerzającą się do 100 - 250 m.

Chodelka toczy bardzo małą ilość wody ze spadkiem dna 0,5‰.

Chodlik posiada na terenie gminy odcinki źródłowe płynące dośrodkowo po rozległej kotlinie pomiędzy wsiami Łopiennik i Kępa.

Poziomy wód gruntowych plasują się głęboko na gruntach ornym nawet na głębokość 60 m, zaś w dolinach rzecznych od 0,5 do 1,5 m. Głębokość studni wynosi średnio 12 - 18 m. Główne cechy hydrosfery to mała zasobność wód powierzchniowych i duża głębokość zalegania poziomów wód gruntowych. Głębokości zalegania wód gruntowych są bezpośrednio powiązane z rzeźbą terenu a mianowicie obszary najwyższych wyniosłości terenu charakteryzują się najgłębszym zaleganiem wód gruntowych. Wody gruntowe za wyjątkiem dolin rzecznych występują w wapieniach kredowych. Głównym środowiskiem krążenia wód podziemnych są spękane opoki i margle mastrychtu. Spękania tych utworów łatwo zagrożone są zanieczyszczeniami. Potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych związane są z odprowadzaniem ścieków, gospodarką odpadami, emisją pyłów i gazów jak również działalnością rolniczą oraz infiltracją zanieczyszczonych wód rzecznych. Możliwość wykorzystania powierzchniowych wód rz. Chodelki jest niewielka z uwagi na małe zasoby tej rzeki. Istotne jest zanieczyszczenie wód otwartych i gruntowych, wynikające z nawożenia (duże spływy powierzchniowe) i stosowania środków ochrony roślin, dodatkowo potęgowane ściekami komunalnymi.

2.1.3. Budowa geologiczna i zasoby złóż kopalnin.

Gmina Borzechów położona jest w obrębie podniesienia radomsko - kraśnickiego (część południowo - zachodnia gminy) oraz rowu mazowiecko - lubelskiego (część północno wschodnia). Najstarszymi utworami odsłaniającymi się na obszarze gminy są osady kredy górnej, które osiągają miąższość do około 400 m. Stropową partię tworzą skały mastrychtu górnego reprezentowane przez margle i opoki z przewarstwieniami kredy piszącej i wapieni.

Utwory trzeciorzędowe występują w okolicy Kaźmierowa i Białowody tworząc niewielkie pokrywy

na szczytach wzgórz miąższości do kilku metrów. Są to gezy z wkładkami wapieni (paleocen dolny) oraz piaski kwarcowe glaukonitowe podścielone mułkami piaszczystymi szarozielonkawymi (eocen + oligocen). W rejonie Kaźmierowa na tych osadach zalegają piaski różnoziarniste, kwarcowe z licznymi płaskurami bardzo twardego piaskowca krzemionkowego wieku mioceńskiego.

Utwory czwartorzędowe leżą na zróżnicowanej wiekowe i genetycznie powierzchni erozyjnej ścinającej osady mastrychtu i trzeciorzędu. Miąższości czwartorzędu wahają się od 0 na wierzchołkach do 50,0 m.

Najstarszymi osadami są piaski ze żwirami i rumosz skalny preplejstocenu. Na nich zalegają mułki ilaste lub ility pylaste szarozielonkawe lub ciemnoszare interglacjału kromerskiego. Wypełniają one kopalną rynną dolinną łączącą w przeszłości dolinę Bystrzycy z Chodelką. Ze zlodowaczeniem południowopolskim związane są gliny zwałowe oraz seria piaszczysto - żwirowe. W pogrzebanej dolinie między Chodelką a Nędznicą występują piaski ze żwirami rzeczne reprezentujące interglacjał mazowiecki. Na nich zalegają osady rzeczne - piaski i żwiry zlodowaczenia środkowopolskiego.

Ostatnie zlodowaczenie północnopolskie reprezentowane jest przez osady rzeczne i rzeczno - peryglacjalne (piaski i mułki), eoliczne (lessy) oraz eluwialno - deluwialne (mułki, mułki piaszczyste i piaski pyłowate).

Osady czwartorzędu nierozdzielonego są reprezentowane przez utwory deluwialne i rzeczno - deluwialne.

Dna suchych dolin wypełniają mułki i mułki piaszczyste oraz piaski pyłowate miąższości do kilku metrów.

Piaski i piaski pyłowate rzeczno deluwialne tworzą pokrywę piaszczystą w obrębie równiny denudacyjnej maskującej pogrzebaną dolinę między Chodelką a Nędznicą.

Doliny rzeczne wypełnione są utworami holoceniowymi. Są to mułki, piaski i gliny aluwialne (mady) oraz torfy i namuły torfiaste.

Charakterystyka złóż kopalin.

Surowce mineralne występujące na terenie gminy związane są z utworami wieku czwartorzędowego i kredowego. Występują one na powierzchni lub pod niewielkim nakładem. (wykorzystano materiały M. Trejta pt. „Inwentaryzacja złóż surowców mineralnych z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska gminy Borzechów - 1997 r.).

Utwory czwartorzędowe

Kruszywa naturalne

Kruszywa naturalne, występujące na terenie gminy Borzechów reprezentowane są głównie przez piaski wodnolodowcowe, rzeczne lub deluwialne.

Piaski wodnolodowcowe zajmują zbocza wzgórz wokół glin zwałowych, suche zasypane dolinki oraz zalegają pod pokrywą mułków piaszczystych i piasków pyłowych lessopodobnych. Piaski rzeczne są związane z obszarami dolin rzecznych.

Piaski deluwialne występują we wszystkich suchych dolinach i są najłatwiej dostępne. Aktualnie na terenie gminy udokumentowano złoża piasku „Kępa Borzechów I” i „Kępa Borzechów II” *Kępa Borzechowska oraz Borzechów Kolonia*. ~~W Kępie Borzechowskiej na powierzchniach poniżej 2,0 ha. Podczas prac terenowych zinventaryzowano 4 punkty eksploatacji piasków i 5 wyrobisk, w których eksploatacja została zaniechana.~~ Eksploatowane są tu piaski wodnolodowcowe na potrzeby lokalnego budownictwa i ~~W przeszłości były one również eksploatowane do budowy dróg lokalnych.~~

Surowce ilaste

Na terenie gminy nie stwierdzono eksploatacji surowców ilastych. Przedmiotem eksploatacji mogą być gliny zwałowe występujące w rejonie miejscowości Grabówka i Majdan Borzechowski. Duże zróżnicowanie tych utworów, częste zanieczyszczenia piaszczyste, żwirowe, głazowe a także zamarglenie ziarnami żwiru wapiennego wyklucza wykorzystanie ich na szerszą niż lokalną skalę.

Torfy

W dolinie rzeki Chodelki w rejonie miejscowości Kłodnica Dolna występuje złożo torfu. ~~Złożo to zostało udokumentowane w 1973 r. Dokumentacja nie jest zarejestrowana w Urzędzie Wojewódzkim w Lublinie.~~ Są to torfy niskie o średniej miąższości złoża 2,03 m, popielności -11,2% i stopniu rozkładu 37%.

Torf może być wykorzystywany do celów rolniczych. W przeszłości torf był eksploatowany przez miejscową ludność do celów opałowich.

Utwory kredowe

Surowce węglanowe - opoki i margle

Opoki i margle mastrychtu górnego są tu dość pospolite. Występują na znacznych przestrzeniach na powierzchniach lub pod niewielkim nakładem utworów czwartorzędowych. Dla obszaru „Borzechów” o powierzchni 60 ha i miąższości złoża 50 m obliczono zasoby szacunkowe wynoszące 40 mln ton surowca. Opoki w granicach badanego obszaru charakteryzują się dużym

zróznicowaniem własności fizyko-mechanicznych a co za tym idzie dużą zmiennością jakości surowca. Poza tym mają one dużo gorsze własności technologiczne niż surowce z innych regionów Polski.

~~Własności fizyko-mechaniczne dla obszaru „Borzechów”:~~

~~ciężar właściwy ————— 2,6 kG/cm³~~

~~ciężar objętościowy ————— 1,4 kG/cm³~~

~~wytrzymałość na ściskanie — 373 KG/cm²~~

~~mrozoodporność ————— 24 cykle~~

Opoki te mogą być stosowane z pewnymi ograniczeniami do produkcji

- a) kształtek do wznoszenia murów fundamentowych, ścian budynków gospodarczych
- b) bloków surowych z kamienia naturalnego do wyrobu elementów budowlanych
- c) kruszywa do betonów lekkich.

~~W obrębie obszaru „Borzechów” w jego zachodniej części oraz poza jego południowo-zachodnią granicą znajdują się 4 wyrobiska pokładowe opok. Były one wydobywane przez miejscową ludność na potrzeby lokalnego budownictwa.~~

~~Margle odsłaniają się na powierzchni w rejonie Kaźmierowa – Kłodnica Górna. Znajduje się tu eksploatowane złożo „Kłodnica Górna” (nr 2), z którego surowiec wykorzystywany jest do produkcji wapna nawozowego.~~

~~Charakterystykę złóż w poszczególnych obszarach zestawiono w załącznikach tabelarycznych dołączonych do opracowania wg autorki M. Trejta.~~

2.1.4. Przyroda i obiekty prawnie chronione.

Topoklimat na obszarze gminy różnicują: rzeźba, głębokość do wody, pokrycie terenu. Do głęboko wciętej doliny rzeki Chodelki konsekwentnie wchodzi dość gęsta sieć suchych dolin, którymi spływają wody opadowe, a głównie roztopowe kształtujące krajobraz o dobrze rozwiniętej rzeźbie falistej. Szczególnie urozmaiconą mikrorzeźbą charakteryzują się tereny wsi Ludwinów, Łopiennik, Majdan Radliński i Kępa Kolonia z obniżeniami części źródeł rz. Chodlik. Są to typy klimatów o korzystnych warunkach termicznych i insolacyjnych. W części środkowej i północnej gminy wraz ze zmianą utworów geologicznych złagodzeniu ulega falistość rzeźby.

Oceniając szatę roślinną gminy można stwierdzić że najwyższa jej wartość występuje na obszarach leśnych, głównie ze względu na koncentrację gatunków rzadkich i chronionych oraz stosunkowo mały stopień przekształcenia fitocenoz. O najwyższych walorach przedstawia się las Borzechowski oraz lasy na wschód od Kłodnicy Dolnej.

Na wysoką ocenę zasługuje również okolica Dąbrowy ze względu na występujący tam obszar

źródłiskowy Chodelki ze zróżnicowaną roślinnością wodną, szuwarową i łąkową oraz interesująca szata roślinna porastająca lejki krasowe na zachód od wsi. Na terenach zabudowanych i zajętych przez pola uprawne brak rzadkich gatunków i fitocenoz wyróżniających się większym bogactwem roślinności i flory.

Roślinność odgrywa zasadniczą rolę w tworzeniu warunków siedliskowych fauny i dlatego przestrzenny rozkład walorów fauny pokrywa się w zasadzie z wartościami szaty roślinnej.

Lasy leżące przy północno-zachodniej granicy gminy oraz dolina Chodelki od miejscowości Majdan Skrzyniecki znajdują się w obrębie Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu o bardzo wysokich walorach krajobrazowych.

2.2. Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju.

a) Potencjały rozwojowe.

Gmina Borzechów jest obszarem atrakcyjnych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych - walory te podnosi urozmaicona rzeźba z jej erozyjnymi mikroformami oraz powierzchnie stawów na źródłiskach Chodlika i stawami w dolinie Chodelki w Kłodnicy Górnej i Dolnej, Majdanie Skrzynieckim. Atrakcyjność przyrodnicza i krajobrazowa gminy polega na występowaniu wielu elementów środowiska naturalnego zasługujących na ochronę w formie pomników przyrody jak dęby szypułkowe, lipy drobnolistne, proponowany użytek ekologiczny w miejscach koncentracji rzadkich i chronionych gatunków roślin na powierzchni ok. 6 ha - koło wsi Kłodnica Duża. Obecność fitocenoz roślinności wodnej, szuwarowej i zaroślowej w obszarach źródłiskowych rz. Chodelki zasługuje na ochronę. Użytek ekologiczny proponowany obejmujący fragment zabagnionej doliny między wsiami Dąbrowa a Kłodnica Górna wymaga zabezpieczenia i ochrony czystości tego obszaru źródłowego przed zanieczyszczeniami. Dla ochrony obszarów o dużej atrakcyjności przyrodniczo - krajobrazowej korzystny byłby tu rozwój agroturystyki i związanej z nią rolnictwa ekologicznego.

b) Zagrożenia rozwoju.

Wszystkie czynniki zagrażające środowisku naturalnemu gminy i powodujące jego degradację, związane są z działalnością człowieka. Na skutek wylesienia obszarów w zależności od lokalnych potrzeb, nastąpiło zubożenie rozwiniętej niegdyś flory i fauny, wskaźnik zalesienia wynosi zaledwie 10 % 8,5% powierzchni gminy, z gruntami leśnymi 9,6% przy średniej kraju 27% (w obrębie byłego woj. lubelskiego 16,4%). Zła jest struktura przestrzenna obszarów leśnych gdyż w pasie od Kępy Kolonii na zachodzie przez Kłodnicę do m. Osiny na wschodzie występuje pas bezleśny.

Zagrażające dla środowiska leśnego jest ~~tworzenie wysypisk i przekształcanie~~ skład gatunkowy drzewostanów na nietypowe dla dąbrowy gatunki z udziałem świerka, modrzewia i grochodrzewu. Innymi czynnikami zagrażającymi środowisku są czynniki spowodowane niewłaściwym użytkowaniem ziemi związane z nadmiernym rozdrobnieniem gospodarstw rolnych i rozłogów łąkowych z nadmiernym rozwojem sieci dróg rolniczych (w warunkach rozdrobnienia gruntów) sprzyjające erozji gleb w miejscach o większym nachyleniu w formach wąwozów drogowych, odkrytych wierzchołach i zerodowanych zboczy. ~~Szczególnie zjawiska te dotyczą okolic Ewunina i Załesia.~~

Istotną jest sprawa zanieczyszczenia wód otwartych i gruntowych, niekontrolowanej eksploatacji surowców (żwirowni, piaskowni i glinianek). Wyrobiska piasku i żwiru powodują obniżenie zwierciadła wód gruntowych a niekiedy przerwanie warstw wodonośnych powodujące ich ucieczkę.

2.3. Uwarunkowania do zasobów wartości kulturowych.

Zasoby wartości kulturowych są na terenie gminy bardzo skromne. Głównie reprezentowane są przez 2 kościoły Rzymsko-Katolickie (zabytkowy i współczesny) w Kłodnicy Dolnej, 1 kościół rzym.-kat. w Borzechowie i kaplica w Majdanie Radlińskim. Ponadto zachowały się drewniane obiekty związane z usługami rzemieślniczymi i murowany zajazd w Borzechowie.

Jednak obiekty te w powiązaniu z układami osadniczymi sołectw, rozłogami pól, bogactwem szaty roślinnej i urozmaiconą rzeźbą terenu stwarzają warunki do rozwoju różnego rodzaju form turystyki i wypoczynku na terenie gminy.

1) Architektura rezydencjonalną reprezentują dwa XIX - wieczne zespoły dworsko - parkowe: w Kłodnicy Dolnej i Łopienniku.

Reprezentacyjny klasycystyczny dwór w Kłodnicy Dolnej, kontynuujący wcześniejszą tradycję, powstał na początku XIX w. Wcześniej, gdyż już w XVIII w. założony został park krajobrazowy, następnie przekształcony w XIX w. Natomiast towarzyszące im zabudowania folwarczne pochodzą z okresu międzywojennego. Obecnie zespół podzielony jest między trzech właścicieli.

Drugi zespół dworsko - parkowy w Łopienniku założony został w l. 80 XIX w., po przekształceniu dotychczasowego folwarku w centrum dóbr. Eklektyczny dwór otoczono, pochodzącym z tego okresu, parkiem krajobrazowym, po bokach którego wybudowano liczne budynki gospodarcze i mieszkalne dla służby. Obecnie zachował się jedynie dwór i przetrzebiony park, w obrębie którego znajduje się sadzawka.

W obrębie gminy jeszcze na początku XX w. w Borzechowie Kolinii i Kłodnicy Górnej znajdowały

się dwa zespoły dworsko - parkowe, rozkolonizowane jeszcze przed I wojną światową, a następnie zanikłe do granic nieczytelności w terenie.

Ponadto w Kaźmierowie, Osinie i Kępie istniały folwarki powiązane z poszczególnymi dobrami, obecnie zanikłe.

2) Architektura sakralna.

Architektura sakralna na terenie gminy jest reprezentowana bardzo skromnie. Zaliczyć do niej należy przede wszystkim drewniany kościół w Kłodnicy Dolnej, p. w. Najświętszego Serca Pana Jezusa, powstały w 1929 r., swą architekturą nawiązujący do kościołów małopolskich. Naprzeciw tegoż kościoła wybudowana została nowa murowana świątynia, której architektura nawiązuje do stylów historycznych.

W Borzechów Koloni znajduje się kaplica rzymsko - katolicka, przebudowana w l. 1980 - tych z d. młyna, bez walorów zabytkowości. Kaplica została zamknięta i stoi nieczynna od czasu wybudowania nowego kościoła pod wezwaniem M. B. Częstochowskiej w Borzechowie w roku 2006.

W Majdanie Radlińskim, na skrzyżowaniu dróg usytuowana jest kaplica ~~współczesny~~ rzymsko - katolicka. ~~kościół filialny~~. Świątynia wybudowana jest z czerwonej cegły o skromnych walorach architektonicznych.

3) Architektura przemysłowa i użyteczności publicznej.

Na terenie gminy zachowało się kilka niewielkich, drewnianych obiektów związanych z usługami rzemieślniczymi, wybudowanych w okresie międzywojennym. Należą do nich młyny wodne w Kłodnicy Górnej i ~~Majdanie Skrzynieckim~~, kaszarnia w Kłodnicy Dolnej ~~oraz kuźnie w m. Łączki - Pawłówek~~, Kępie Borzechowskiej i Zakąciu. Wszystkie te obiekty nie odznaczają się ciekawszymi walorami architektonicznymi, dostosowane są przede wszystkim do użytkowej funkcji, dlatego też pozbawione zdobień. ~~Młyn w Majdanie Skrzynieckim znajduje się w bardzo złym stanie technicznym.~~

W Borzechowie zachował się również dawny, murowany zajazd, wybudowany zapewne w 1 połowie XIX w., a obecnie pełniący funkcję sklepu i magazynu. Niewątpliwie jest to jeden z najciekawszych zabytkowych obiektów w gminie, szerzej omówiony w Katalogu miejscowości. Budynki użyteczności publicznej nie zachowały się.

4) Ruralistyka, rozłogi pól, układ wsi, siedliska i budownictwo wiejskie.

Rozłogi pól - stanowią niezwykle ważny element krajobrazu kulturowego. W naszym

regionie obowiązywał, zgodnie z prawem magdeburskim, system rozmierzenia łąnowego, datujący się od XIV wieku. Dlatego też pojawia się przede wszystkim w średniowiecznych wsiach królewskich (najszybciej wprowadzających nowinki gospodarcze). Nieco później występuje również we wsiach (ale nie dobrach szlacheckich - przyp. autor), w formie nieco uproszczonej, tj. łąny są tam krótsze o połowę (tzw. półłanki).

Na terenie gminy nie występowały królewszczyzny. Rozmierzenia łąnowe charakteryzują wąskie pasma ról, biegnące prostopadle do rzeki, zawierające po kolei: dostęp do rzeki, łąkę, ogród, siedlisko i rolę opartą zazwyczaj o zarośla lub las - przeznaczone do wykarczowania, dzięki czemu zasięg rozłogu pól posuwał się, ale na ogół linia tego zasięgu w całej wsi była wyrównana. Taka forma gospodarowania występuje w Kłodnicach i Borzechowie.

Układ wsi - układ wsi znajdujących się w gminie, jakkolwiek podlegał różnorodnym przekształceniom, jest mało urozmaicony. Podstawowym układem był jednodrożnicowy, z jednostronną lub obustronną, rozluźnioną zabudową, wpisaną niekiedy w łagodny stok doliny rzeki Chodelki, ewentualnie jej bezimiennego dopływu lub wzgórza. Wyjątkiem tu jest Borzechów, którego układ przestrzenny oparty na dwóch równoległych drogach, rozdzielonych Chodelką i połączonych dawnym traktem bełżyckim jest konsekwencją powtórnej lokalizacji wsi w XV w.

Typ siedlisk - niemal na całym obszarze gminy obowiązuje typ siedlisk bezokólnikowych, to jest z zabudową wolnostojącą wokół podwórza zakreślonego z reguły w prostokąt, zwrócony szczytem do drogi przez wieś, niezależnie czy ustawienie domu mieszkalnego jest kalenicowe czy szczytowe. Oba bowiem rozwiązania występują w gminie, z przewagą ustawienia kalenicowego i z przysunięciem domu mieszkalnego do drogi.

Domy mieszkalne mają różne gabaryty, w wyjątkowych wypadkach łączone z zabudową inwentarską, na którą składa się kilka oddzielnych budynków gospodarskich ustawionych w czworobok wokół podwórza, najczęściej ze stodołą na tylnym krótszym boku działki. Innym rozwiązaniem jest szeregowa zabudowa gospodarcza, ustawiona jeden budynek za drugim na wąskiej działce.

Na terenie gminy w Białowodzie zachowało się kilka niemal pełnych zagród z zabytkową zabudową drewnianą pod strzechą ~~np. Białawoda i Zakęcie~~.

Bardzo charakterystyczne jest także wznoszenie przy skromnych drewnianych domach okazałych, nowszych, murowanych stodół, usytuowanych na tyłach siedlisk, tworząc w ten sposób charakterystyczną „uliczkę stodołną”.

Siedliska otaczane są zazwyczaj płotami sztachetowymi, które coraz częściej wypierane są przez metalowe.

Budownictwo wiejskie - na obszarze gminy brak jest charakterystycznego budownictwa

wiejskiego, które jeszcze do niedawna dominowało na omawianym terenie. Ostatnie dziesięciolecie przyniosło wyparcie drewnianej architektury ludowej, na rzecz murowanych, bezstylowych, zwartych kubaturowo domów. Nieliczne starsze, zróżnicowane gabarytowo obiekty, niemal już nie tworzą większych skupisk. Największe nasycenie budownictwem ludowym występuje w Kłodnicy Dolnej, Kępie Kolonii, Kłodnicy Górnej, Majdanie Skrzynieckim i Ludwinowie. Zachowane tamże obiekty nie stanowią jednak jednorodnej grupy zarówno pod względem powstania, najstarsze pochodzą z końca XIX w., jak i budulca, gdyż wśród najciekawszych są drewniane i murowane. Pierwotnie chaty prawdopodobnie były kryte czterospadowymi strzechami, zastępowanymi w XIX w. naczółkowymi dachami, które z kolei w XX w. wyparły najprostsze dachy dwuspadowe, z pionowym szalunkiem szczytów. W ścianach dłuższych budynki mają po trzy osie, a niekiedy nawet tylko po dwie. Układy wnętrza są półtraktowe lub dwutraktowe. Wejście główne częstokroć opatrzone jest skromnym ganeczkiem lub oszkloną werandką. Sporadycznie na domach pojawia się detal, ograniczony do zacięcia piętek krokwi i płycinowych okiennic; charakterystycznym elementem wyróżniającym są występujące w najstarszych obiektach profilowane w piętki ostatki belek stropowych. Obiekty z okresu międzywojennego wyróżniają się małymi, prostokątnymi okienkami strychowymi w ozdobnej wycinanej opasce, umieszczonymi w półszczytach dachów naczółkowych.

W pozostałych miejscowościach nasycenie budownictwem ludowym jest wyjątkowo skromne, wręcz znajduje się wsie w których obecnie brak jest obiektów pochodzących sprzed II wojny światowej. Należy tu jednak zaznaczyć, że na terenie gminy zachowało się stosunkowo dużo drewnianych domów, jednak już o powojennej proveniencji, ale nawiązujących bryłą do wcześniej istniejących.

5) Archeologia.

Cały obszar gminy został objęty penetracją terenową w ramach tzw. Archeologicznego Zdjęcia Polski.

Podczas wzmiankowanych badań natrafiono na ślady osadnictwa pradziejowego i wczesnośredniowiecznego przede wszystkim w części środkowej i zachodniej gminy, głównie w okolicach Kłodnicy, Łopiennika i Majdanu Skrzynieckiego. Skupione są one głównie w najdogodniejszych warunkach osadniczych tj. na stokach i krawędziach Chodelki i Chodlika oraz wpadających do nich cieków. Należy tu jednak zaznaczyć, że badania archeologiczne na terenie naszej gminy przyniosły stosunkowo skromne rezultaty. Brak jest obiektów posiadających własną formę terenową, a dominują fragmentaryczne i stosunkowo nieliczne ślady osadnicze. Chronologia znajdujących się tam stanowisk (pozostałości osad i cmentarzysk) wskazuje na zasiedlenie

omawianego terenu już od okresu neolitu po wczesne średniowiecze.

Ewenementem wśród badanych stanowisk są fragmenty ceramiki, znalezione w Majdanie Skrzynieckim, pochodzące z XVIII - XIX w. oraz osada z epoki brązu i ślady osadnicze z neolitu i mezolitu.

Niewielka ilość zarejestrowanych stanowisk archeologicznych w północnej i wschodniej części gminy, głównie śladów osadnictwa (tj. punktów na których zlokalizowano zabytki ruchome typu: ceramika, narzędzia krzemienne, metalowe, itp., jak również obiektów grobowych -wiążących się z obecnością i działalnością człowieka w okresie pradziejowym i wczesnym średniowieczu), przede wszystkim wynika ze słabych warunków glebowych (piachy) i zróżnicowanego nawodnienia terenu. Ponadto ich mała ilość jest konsekwencją dużego pierwotnego zalesienia, niesprzyjającego osadnictwu oraz późniejszej działalności ludzkiej, w wyniku której wiele stanowisk zniszczono podczas wybierania piachu, w jaki obfitują tereny gminy.

Miejsca pamięci

Z najważniejszych i najbardziej wartościowych, z konserwatorskiego punktu widzenia, miejsca pamięci tj. cmentarzy możemy wymienić dwa: rzymsko - katolicki w Kłodnicy Dolnej oraz wojenny w Łączkach - Pawłówku. Cmentarz parafialny założony został ok. 1930 r., obecnie wydzielony jest metalowym ogrodzeniem na podmurówce. Drugi cmentarz pochodzi z 1914 r., pochowano na nim Polaków poległych w wojsku austriackim. Cmentarz znajduje się na skraju lasu, jest nieogrodzony, z małymi betonowymi, nowszymi krzyżami i z kopcem ziemnym, na którym większy krzyż.

6) Topografia, sieć drożna i osadnicza.

Dla krajobrazu kulturowego danego obszaru nie przeceniony jest fakt jego powiązania z wielkimi traktami dalekiego zasięgu. Tymczasem obszar obecnej gminy Borzechów położony był we wczesnym średniowieczu na uboczu królewskiego gościńca z Lublina przez Konopnicę, Niedrzwicę, Wilkołaz, Kraśnik i Zawichost - do Krakowa. Toteż własności ziemskie w gminie należały do średniej, jeśli nie drobnej szlachty (Borzechowscy, Kłodniccy); nie ubiegały się o nie możnowładcze rody, ani nie odnotowuje się tu własności królewskiej, która kształtowała się wzdłuż owych wielkich traktów handlowych, co należało do strategicznej polityki kolejnych władców. I właśnie ta polityka odbiła się na rozwoju gminy borzechowskiej. Mianowicie w roku 1405 nastąpiła sprzedaż królewskiego dotąd Kraśnika w ręce Tęczyńskich. Aby powetować uszczerbek w dochodach z opłat postojowych, targowych, wyszynku i in., przywilejem królewskim podniesiono do wyższej rangi Urzędów, położony na tymże trakcie krakowskim. Jednocześnie nastąpiło

skierowanie całego traktu z Lublina nieco krótszą drogą przez Konopnicę i Bełżyce do Urzędowa i dopiero wtedy trakt krakowski przeciął północno - zachodnią część obecnej gminy poprzez Borzechów i Kępę Kolonię.

To wówczas przed Borzechowem zarysowały się prerogatywy statusu miejskiego. Świadectwem tego była sprzedaż w 1462 r. przez Borzechowskich sołectwa Jakubowi Synowcowi z Włostowic z przywilejami: utworzenia stawu oraz osadzenia karczmarza, kowala, szewca, krawca, kuśnierza i piekarza - co należało do urządzeń miejskich, a nie wiejskich. Nie wiemy ze źródeł pisanych o staraniach podejmowanych przez Borzechowskich celem uzyskaniu praw miejskich dla Borzechowa, do czego też nigdy nie doszło. Na przeszkodzie musiała stanąć zbyt mała odległość od Bełżyc i zbyt skromna kondycja braci Borzechowskich.

Na dalszym przebiegu traktu przez gminę występowały duże kompleksy leśne (patrz mapa Pertheesa z 1786 r.), co również podkreślało korzyści z traktu. Jedynie w Wólce istniała karczma, odnotowana jeszcze przez Słownik Geograficzny pod koniec XIX w. Ten zanikły przysiółek należy identyfikować z obecną Kępą Kolonią, a to na podstawie ukazującej przebieg traktu krakowskiego kartografii historycznej.

Tutaj jednak trzeba zauważyć, że dostępna kartografia sięga XVIII w. to jest okresu, kiedy po trzebieżach lasów nastąpiły kolejne zmiany konfiguracji gościńców. Natomiast przypuszczamy, że pierwotnie "bełżycka" wersja traktu biegła przez Borzechów, Kępę i Łopiennik; oraz już poza obecną gminę - przez Skorczyce i Leszczyne, gdzie do odnotowania jest wczesnośredniowieczne grodzisko, co zdaje się wskazywać na wykorzystywanie odcinka drogi o metryce pradziejowej por. mapa traktów 1 :25 000.

Z pozostałych połączeń drożnych w gminie staropolską metrykę mają:

- droga z Borzechowa do Popkowic przez Kłodnicę Dolną i Górną, Dąbrowę i Białowodę.
- droga z Borzechowa do Wilkołaza przez Kłodnicę Dolną i Górną oraz Dobrowolę.

Ta ostatnia po uregulowaniu szosy pozostała na uboczu, a wieś przemianowano na Kłodnicę Górną. Do dróg lokalnych o staropolskiej metryce zaliczyć należy połączenia Wschód - Zachód z Borzechowa przez Kolonię Borzechów do Niedrzwicy Kościelnej. To właśnie w Borzechów Kolonii położona była dawna siedziba Borzechowskich, a bliskie połączenie z Niedrzwicą tłumaczy zarówno dowiązanie do pierwotnej wersji traktu krakowskiego, jak również brak w Borzechowie w okresie staropolskim kościoła.

7) Powiązania funkcjonalno - przestrzenne, punkty widokowe i dominanty.

Powyżej przedstawione przynależności poszczególnych wsi i folwarków do dóbr otaczających gminę Borzechów od strony północnej i zachodniej - tłumaczą lokalne połączenia

drożne w tych kierunkach, przy czym jedynie w Ludwinowie i ~~Majdanie Radlińskim~~ odnotowuje się wysadzanie dróg przez wieś lipami, co zdaje się być ich komponowanym powiązaniem z ośrodkiem dworskim w Łopienniku.

Natomiast ani w dawnym kluczu borzechowskim (Borzechów, Borzechów Kolonia, Majdan Borzechowski i Kępa Borzechowska), ani w kluczu Kłodnickim (Kłodnica Dolna, Osina, Dąbrowa, Białawoda, Kaźmierów w, Kępie Kolonii i (Wały Kępskie) nie odczytuje się takiej dbałości poza prosto wytyczonymi drogami z folwarków do ośrodka dóbr. Były to drogi gruntowe. Niewielkie przewyższenie terenu i dość płaskie doliny rzeczek sprawiają, że brak jest w gminie zabytkowych panoram. Skala kilku istniejących w gminie obiektów zabytkowych i ich wkomponowanie w łagodny krajobraz naturalny nie nadaje im rangi dominant architektonicznych. Pomimo tego, że starszy kościół w Kłodnicy Dolnej posiada niewielką wieżę w fasadzie i jest położony na nieznacznym wzniesieniu przy skrzyżowaniu drogi przez wieś i bocznej - ich wąskość i duże zadrzewienie wokół małej działki kościelnej - sprawiają że wgląd na kościół uzyskuje się z dość bliska, od strony skrzyżowania.

Znacznie rozleglejszy widok uzyskuje nowy kościół, usytuowany poza zabudową, po wschodniej stronie drogi.

Z zabytkowych obiektów architektury rezydencjonalnej wgląd na dwór w Kłodnicy Dolnej uzyskuje się tylko z wnętrza parku, od wschodu, z dawnego podjazdu. Od tej też strony następuje percepcja, ustawionego wokół dziedzińca, wnętrza zespołu folwarcznego, który otwiera się w kierunku podjazdu - od północy. Natomiast od strony zachodniej widok na dwór przesłonięty został przez ustawiony do niego równolegle, nieco wyższy budynek nowej szkoły. Nastąpiło tu przerwanie powiązania widokowego zachodniej części parku i dworu z krajobrazem naturalnym doliny rzeczki Kłodniczanki.

Inna jest sytuacja widokowa dworu w Łopienniku, który jest jedynym w gminie obiektem posiadającym własną strefę ekspozycji, od zachodu, a zarazem stanowi punkt widokowy, z rozległym wglądem w dolinę rzeczki Chodlik.

~~Według opisu dokonanego przez Jana Kochanowskiego, ostatniego właściciela Łopiennika (por. Katalog - Łopiennik) - z tegoż tarasu widoczny był nieistniejący już wiatrak w Koloni Radlin, położony poza Chodlikiem i poza obecną granicą gminy. Było to interesujące, obecnie zanikłe, powiązanie widokowo - przestrzenne.~~

~~Natomiast sprzed frontowej elewacji dworu miał się rozciągać widok, aż na „skraj Roztoeża”, dzięki osi widokowej specjalnie zakomponowanej z kulisami drzew i lustrem sadzawki. Obecnie jednak niekontrolowany podrost drzew i nowszy budynek Ośrodka Zdrowia skutecznie przesłoniły ten zamysł kompozycyjny - przestrzenny.~~

~~Ostatnim wreszcie momentem do odnotowania w zakresie powiązań obiektów zabytkowych z krajobrazem jest d. młyn wodny w Majdanie Skrzynieckim nad rzeczką Chodelką, nad naturalnym niewielkim spiętrzeniem wodnym, oprócz którego w dolinie egzystuje kilka stawów. Młyn jest w stanie „śmierci technicznej”, jego właściciel nosi się z zamiarem rozbiórki, wkrótce zatem zniknie z krajobrazu kulturowego i naturalnego. Pozostają stawy o nieregularnych liniach brzegowych, pięknie wpisanych w łagodny krajobraz górnej Chodelki.~~

2.4. Uwarunkowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

2.4.1. Zmiany strukturalne w użytkowaniu ziemi i strukturze upraw.

Dla oceny rolniczej przestrzeni produkcyjnej wykorzystano dane społeczno - gospodarcze zawarte w spisach rolnych i materiałach uzyskanych w Urzędzie Gminy Borzechów oraz materiały zawarte w opracowaniach Aglomeracji Lubelskiej. W/g informacji zawartych w powyższych materiałach gmina Borzechów podlega pewnym przeobrażeniom strukturalnym w rolniczej przestrzeni produkcyjnej lecz są one znacznie powolniejsze niż w gminach podmiejskich woj. lubelskiego. ~~Zebra~~ne informacje dotyczące użytkowania ziemi, ~~struktury gospodarstw rolnych,~~ struktury upraw, czy obsady zwierząt gospodarskich dowodzą iż w okresie lat 1989 – 1998 nastąpiły ~~zjawiska zarówno negatywne jak i pozytywne.~~ W użytkowaniu gruntów ornych ok. 104 ha przeznaczono pod plantacje trwałe głównie sady (~~wzrost o 90 ha~~) i pod użytki zielone ok. 14 ha.

Udział sadów zatem w powierzchni ogólnej wzrósł z 1,0% do 2,4%. Wyróżniają się sołectwa Ludwinów (16,7%), Majdan Radliński (5,4%), Kępa Kolonia i Łączki (4,4% i 4,5%) oraz Dąbrowa (3,9%). Niewielki jest udział użytków zielonych - średnio 2,9% z wyższym udziałem we wsiach Kłodnica Górna i Łopiennik. W małym stopniu zmniejszyła się powierzchnia użytków rolnych (spadek o 3,8 ha) co oznacza iż na cele pozarolnicze nie było przeznaczonych zbyt wiele gruntów.

Lasy zajmują 10% powierzchni gminy i występują w postaci niewielkich a także małych obszarów leśnych rozmieszczonych równomiernie w obrębie gminy. Wzrost powierzchni leśnych o około 30 ha świadczy o przeznaczaniu na ten cel nieużytków i innych gruntów natomiast w małym stopniu zalesiane były grunty orne. Najwyższy udział powierzchni leśnych mają sołectwa Białawoda, Majdan Skrzyniecki, Zakęcie i Majdan Borzechowski.

Struktura upraw w obrębie gminy jest zmienna. ~~mało intensywna.~~ Gmina posiada korzystne warunki naturalne dla rozwoju produkcji rolnej. W związku z przewagą funkcji rolniczej w gminie rozwój innych funkcji powinien wspierać funkcję główną. W ostatnich latach wzrosła ilość upraw zbożowych natomiast zmalała powierzchnia uprawy ziemniaków i upraw

przemysłowych, szczególnie rzepaku i tytoniu. Powierzchnia uprawy buraka cukrowego nie uległa zmianie. Zmniejszyła się znacznie powierzchnia zasiewów o około 140 ha.

Wielu właścicieli gruntów koncentruje się na uprawach warzywniczych i sadowniczych. Powierzchnia upraw warzywniczych wzrosła o około 48 ha. Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy Borzechów wynosi 81,6 pkt (w 110 punktowej skali waloryzacji); średni dla kraju wskaźnik wynosi 66,6 pkt, a dla byłego woj. lubelskiego wynosi 77,8 pkt.

Tak więc funkcja rolnicza której rangę podkreśla wysoki wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej powinna stwarzać dla gminy preferencje w zakresie wdrażania programów rolnych dotyczących jej intensyfikacji, rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego i usług.

Wzrost rangi gminy i jej gospodarczej aktywizacji stanowiącej główny kierunek strategicznego rozwoju powinien uwzględniać również wiele innych elementów takich jak:

- rozwój funkcji turystyczno - rekreacyjnej między innymi w oparciu o gospodarstwa agroturystyczne i wdrożeniowe,
- rozwój sieci drogowej i powiązań z aglomeracją lubelską,
- rozwój i wspomaganie gospodarstw rolnych ukierunkowanych na produkcję ekologiczną,
- zapobieganie procesom erozji gleb.

W wyniku transformacji ustrojowej nastąpiło uwolnienie rygorów dotyczących przejmowania gospodarstw rolnych przez jednego następcę. Wpływa to na postępujący proces w obrocie nieruchomościami i ziemią. W okresie 10-letcia średnia wielkość gospodarstwa zmalała z 6,0 ha w 1989 r. do 5,6 ha w 1998 r. W gminie wzrosła grupa gospodarstw najmniejszych o powierzchni 1-2 ha i 2-5 ha. Główne obszary rozdrobnienia gospodarstw koncentrują się w sołectwach Dąbrowa, Majdan Borzechowski, Kaźmierów i Ryczydół, największe gospodarstwa występują w m. Zakęcie (średnio 7 ha), Kłodnica Górna (śr. 6,6 ha), Kłodnica Dolna i Łączki (śr. 6,5 ha).

2.4.2. Wyposażenie w usługi rolnicze.

Obsługa rolnictwa w gminie opiera się o kilka zakładów i baz obsługowych państwowych i spółdzielczych poprzedniego systemu częściowo sprywatyzowanych.

Mają one częściowo zawężony zakres oddziaływania część ich stopniowo upada (bazy GS Samopomoc Chłopska i SKR). W nowych warunkach gospodarki rynkowej z uwagi na słaby dopływ rodzimego kapitału usługi rolnicze są w stanie regresu.

Na bazie upadłościowych jednostek państwowych i spółdzielczych powstają raczej usługi dla ludności. Nowe podmioty gospodarcze w Borzechowie nie są zainteresowane usługami rolniczymi

lecz prowadzą własne kierunki działalności usługowej dla potrzeb miejscowych lub o charakterze ponadlokalnym. Obsługę mechaniczną prowadzi Spółdzielnia Usług Rolniczych „WAPROL” w Łopienniku zatrudniająca 20 osób.

Skup mleka odbywa się za pośrednictwem punktów skupu w Kępie, Kłodnicy Dolnej i w Borzechowie prowadzonych przez Okręgową Spółdzielnię Mleczarską w Bełżycach.

Dostawcami są okoliczni producenci mleka posiadający niewielkie stada krów mlecznych (jedną lub kilka). Obok wymienionych funkcje usługowe poszczególnych miejscowości podkreślają punkty skupu w Ludwinowie i Borzechowie, trzy młyny: w Kłodnicy Górnej, Kłodnicy Dolnej i Majdanie Skrzynieckim, tartaki w Borzechowie i Grabówkach oraz RSP w Kłodnicy Dolnej.

— Pozostałe obiekty usług i zaopatrzenie w nawozy i środki ochrony roślin, wapno, opał lub nasiona znajdują się w Borzechowie.

Usługi wyższego stopnia znajdują się w mieście powiatowym w Bełżycach.

Istnieją związki funkcjonalno – przestrzenne wzajemnie uzupełniających się funkcji miasta Bełżycy i gminy Borzechów.

— Analizę funkcjonalno – przestrzenną dla określenia rangi i funkcji poszczególnych układów osadniczych zawarte zostały w załączonej tabeli nr 3 przyjmując trzystopniową skalę rangi układów osadniczych pod względem spełnionej funkcji obsługi rolnictwa i tak:

— wieś produkcyjna – brak usług,

— wieś elementarna – to wieś produkcyjna z dodatkiem jednej lub dwóch funkcji w zakresie obsługi rolnictwa lub funkcji produkcyjnej (przetwórstwo, fermy),

— wieś podstawowa – z więcej niż dwoma funkcjami w zakresie obsługi rolnictwa lub funkcji produkcyjnej.

Zastosowana metoda w przybliżony sposób określa rangę miejscowości usługowej w zakresie obsługi rolnictwa jako metoda mało precyzyjna nadaje jedynie rangę przypisaną miejscowości.

Gmina Borzechów

Rolnictwo – usługi

Tabela 3

Lp.	Sołectwo	Liczba ludności	Obsługa rolnictwa	Skup- owoców i warzyw	Zlewnia- mleka	Punkt- unasienni- enia- zwierząt	GS- Samopom- oc- Chłopska	Lecznica- dla- zwierząt	Tartak	Młyn	RSP- usługi	Wskaźnik- rangi- miejscowości	Sumaryczny- wskaźnik- rangi- miejscowości	Ranga wsi
			Spółdzielni- a Usług- Rolniczych											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Majdan Redliński													produkeyjna
2.	Białowoła													produkeyjna
3.	Osina													produkeyjna
4.	Kępa Kolonia													produkeyjna
5.	Ludwinów			+								3	3	produkeyjna
6.	Dobra Wola									+		15	10	elementarna
7.	Kępa					+						5	5	elementarna
8.	Lopiennik				+							10	10	elementarna
9.	Grabówka		+						+			5	5	elementarna
10.	Dąbrowa													produkeyjna
11.	Kłodnica Dolna				+					+	+	5+5+1	11	elementarna
12.	Każmierów													produkeyjna
13.	Łączki													produkeyjna
14.	Majdan- Borzechowski													produkeyjna
15.	Majdan- Skrzyniecki									+		5	5	elementarna
16.	Borzechów				+		+	+	+			25	25	podstawowa
17.	Kol. Borzechów													produkeyjna
18.	Kępa Borzechów													produkt

2.5. Uwarunkowania dla zagospodarowania Złożeń kopalin.

- Na obszarze gminy Borzechów przemysł wydobywczy ogranicza się do eksploatacji złóż margli „Kłodnica Górna” (nr 2) wykorzystywanych do produkcji wapna nawozowego.
- Do zasobów perspektywicznych ww. surowców zaliczono obszar „Borzechów” (nr 1) jednak zmienność występowania i jakości kopalin spowodowała, że eksploatacja na szerszą skalę nie jest opłacalna.
- Udokumentowano złoża kruszywa naturalnego – piasku: ~~Kolonia Borzechów II~~; „Kępa Borzechów I” i Kępa Borzechów II” dla celów drogownictwa i budownictwa. Występujące niewielkie ilości piasków w soczewkach uznano za tereny ograniczonej eksploatacji na skalę przemysłową, stanowią one zabezpieczenie potrzeb lokalnych miejscowej ludności.
- Na obszarze gminy Borzechów udokumentowane złoża kopalin piasków budowlanych to złoża:
 - „Kępa Borzechów I”,
 - „Kępa Borzechów II”,
 - „Kłodnica I”,
 - „Kol. Borzechów I”,
 - „Kol. Borzechów II”,
 - „Majdan Skrzyniecki II”.
- Udokumentowane złoża wapieni i margli dla przemysłu wapienniczego i cementowego to złoża „Kłodnica Górna” i „Zakęcie”.
- Złoża torfu udokumentowane w rejonie Kłodnicy Górnej zostały zarejestrowane w Urzędzie Wojewódzkim w Lublinie.

Wnioski:

- Perspektywy rozwoju bazy surowców użytecznych na podstawie zestawionych w niniejszym opracowaniu danych jak i materiałów geologicznych dotyczących terenu gminy można określić jako słabe i tylko o znaczeniu lokalnym.
- Wyznaczone obszary prognostyczne dla udokumentowania niewielkich złóż surowców mineralnych to:
 - Kruszywo naturalne:
 - obszar nr II położony na północ od miejscowości Kępa - Kolonia,
 - obszar nr III leżący między miejscowościami Kępa Borzechowska - Kłodnica Górna,
 - Surowce węglanowe - margle do produkcji wapna nawozowego:

obszar nr IV - położony między Kaźmierowem a Kłodnica Górna w sąsiedztwie eksploatowanego złoza „Kłodnica Górna”.

- ~~• Zarejestrowano 6 wyrobisk wymagających rekultywacji i zagospodarowania. Znajdują się one w bliskim sąsiedztwie Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Są to wyrobiska najczęściej zdewastowane, zarośnięte trawą i krzakami, często wykorzystywane na gromadzenie odpadów.~~
- W celu poprawienia stanu środowiska naturalnego należy:
 - ~~— zlikwidować istniejące „dzikie” wysypiska śmieci, które zachęcają do dalszego składowania odpadów w tych miejscach,~~
 - ~~— zrehabilitować i zagospodarować wyrobiska poeksploatacyjne zwłaszcza, że znajdują się one w bliskim sąsiedztwie Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,~~
 - podnieść czystość wód w rzekach Chodelce i Chodliku przez rozwiązanie gospodarki ściekowej. Wybudować oczyszczalnię ścieków dla gminy i dowozić do niej nieczystości z indywidualnych szamb.

2.6. Infrastruktura techniczna.

Zaopatrzenie w wodę odbywa się z czterech grupowych wodociągów wiejskich o uregulowanym stanie formalno-prawnym w zakresie poboru wód podziemnych, z sieci wodociągowej korzysta 97,9% mieszkańców. ~~jak i ustanowienia stref ochronnych.~~

~~Zasięg obsługi obszarowej zestawiono w poniższym wykazie (tab. 4) w oparciu o materiały uzyskane od właściciela wodociągu, a warunki ustanowienia strefy ochrony ujęć zawierają poszczególne załączniki do dokumentacji „Diagnozy stanu”.~~

- ~~• Kanalizacją sanitarną długości 200 m obejmuje tylko miejscowość Borzechów w oparciu o zbiornik bezodpływowy. Ścieki wywożone są do oczyszczalni w Bełżycach.~~
- Na obszarze gminy zorganizowany jest kontenerowy system gromadzenia i wywozu odpadów przez służby komunalne na wysypisko śmieci Rokitno gm. Lubartów.
- Przewiduje się dalszą rozbudowę sieci gazowej.
- Na obszarze gminy zaopatrzenie w energię elektryczną odbywa się z linii średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe słupowe i wnetrzowe. ~~sporadycznie kubaturowe.~~
- Układ komunikacyjny odbywa się ~~jest obsługuje~~ gminę poprzez sieć dróg powiatowych i gminnych.

Systemy infrastruktury technicznej pokazano w zakresie ich przebiegu i obsługi na planszach 1-25000 stanowiące załączniki graficzne do „Diagnozy stanu zagospodarowania gminy”.

WYKAZ

aktualnie eksploatowanych wodociągów na terenie Gminy Borzechów

Tabela nr 4 1

Lp.	Nazwa ujęcia (wodociągu)	Miejscowości które zaopatruje w wodę	Stan formalno-prawny	
			w zakresie eksploatacji ujęcia	w zakresie ustanowienia stref ochronnych
1.	Wodociąg BORZECHÓW stacja uzdatniania studnia zapasowa	Borzechów Kol. Borzechów Kępa Borzechów Majdan Skrzyniecki	Decyzja OS-III-6210/106/97 z dnia 24.09.1997 ważna do 30.06.2000	Decyzja OS-II-6210/15/94 z dnia 11.02.1994
2.	Wodociąg ŁĄCZKI- PAWLÓWEK stacja uzdatniania studnia zapasowa	Łączki-Pawłówek Grabówka Majdan Borzechów Wierzchowiska Górne (gm. Bełżyce)	Decyzja OS- II-6210/509/128/92 z dnia 06.06.1992 ważna do dnia 30.06.2002	Decyzja OS-II-6210/16/94 z dnia 11.02.1994
3.	Wodociąg LUDWINÓW studnia zapasowa	Ludwinów Majdan Radliński Zakęcie Leszczyna gm. Urzędów Józefin gm. Urzędów	Decyzja OS- II-6210/630/127/92 z dnia 06.06.1992 ważna do dnia 30.06.2002	brak decyzji (w trakcie realizacji projekt techniczny stref ochronnych)
4.	Wodociąg KAŻMIERÓW studnia zapasowa	Każmierów Kępa Kępa Kolonia Łopiennik Kłodnica Dolna Kłodnica Górna Kłodnica Górna Ryczydół Dąbrowa	brak aktualnego pozwolenia- ostatnie straciło ważność dnia 30.06.1996	Decyzja OS-II-6210/57/94 z dnia 31.03.1

Zbiorcze zestawienie wybranych studni wierconych na obszarze gminy Borzechów

wg stanu na dzień 25.09.1996

tabela nr 5 2

Nr studni na mapie Rok wykonania	Miejscowość Użytkownik	Rzędna w m npm.	Głębokość m	Ujęty poziom wodonośny	Głębokość zw. wody		Wydajność maksymalna m ³ /h Depresja	Zasoby zatwierdzone w kat. B Wydajność m ³ /h Depresja	Pobór m ³ /h	Zaopatrzenie wody
					nawiercone m ppt.	ustabilizowa ne m ppt.				
1a 1975	Łączki-Pawłówek Wodociąg wiejski studnia nr 1 podstawowa stacja uzdatniania	223,06	55,00	Cr	7,00 20,00 24,00	7,00 10,00 10,40	72,00 15,40	55,00 10,00	3,88	Qdśr = 170,0 m ³ /d Qdmax = 240,0 m ³ /d Qdmax = 33,0 m ³ /d
1b 1982	Łączki-Pawłówek Wodociąg wiejski studnia nr 2 awaryjna	223,00	60,00	Cr	b. danych	9,00	30,38 12,90	30,00 12,00		
2 1987	Borzechów Wodociąg wiejski stacja uzdatniania	199,90	80,00	Cr	5,80 33,00	5,80 5,50	45,15 1,48	65,00 2,50	4,35	Qdśr = 100,0 m ³ /d Qdmax = 140,0 m ³ /d Qdmax = 15,0 m ³ /d
3 1976	Ludwinów Wodociąg wiejski stacja awaryjna	233,20	70,00	Cr	34,00	30,60	55,82 5,50	56,00 6,00	2,22	Qdśr = 100,0 m ³ /d Qdmax = 130,0 m ³ /d Qdmax = 17,0 m ³ /d
4 1987	Kaźmierów Wodociąg wiejski stacja awaryjna	247,50	72,00	Cr	26,80	26,80	30,38 0,28	20,00 0,20	3,58	Qdśr = 160,0 m ³ /d Qdmax = 200,0 m ³ /d Qdmax = 20,0 m ³ /d

Cz. IV. PODSTAWOWE KIERUNKI ROZWOJU STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ.

1. Model struktury funkcjonalno - przestrzennej.

1.1. Parametry i wskaźniki urbanistyczne

Tereny o funkcjach mieszanych oznaczone na rysunku studium można przeznaczać w całości lub częściowo pod zagospodarowanie z zakresu pierwszej lub drugiej funkcji.

W terenach oznaczonych symbolami RM,U oraz RM,MN plan miejscowy przesądzi o konkretnym rozmieszczeniu funkcji w obrębie terenów.

- dla terenów przeznaczanych pod zabudowę zagrodową zaleca się:
 - udział powierzchni zabudowy do 60% działki budowlanej;
 - pozostawienie nie mniej niż 30% powierzchni biologicznie czynnej;
 - proponuje się nawiązanie wysokością nowych budynków do zabudowy na działkach sąsiednich, w szczególności w zakresie ilości kondygnacji, które nie powinny przekraczać 12,0 m;

- dla terenów przeznaczanych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zaleca się:
 - udział powierzchni zabudowy do 40% działki budowlanej;
 - pozostawienie nie mniej niż 40% powierzchni biologicznie czynnej;
 - proponuje się nawiązanie wysokością nowych budynków do zabudowy na działkach sąsiednich, w szczególności w zakresie ilości kondygnacji, które nie powinny przekraczać 10,0 m;

- dla terenów przeznaczanych pod zabudowę letniskową zaleca się:
 - udział powierzchni zabudowy do 30% działki budowlanej;
 - pozostawienie nie mniej niż 40% powierzchni biologicznie czynnej;
 - proponuje się nawiązanie wysokością nowych budynków do zabudowy na działkach sąsiednich, w szczególności w zakresie ilości kondygnacji, które nie powinny przekraczać 10,0 m;

- dla terenów przeznaczanych pod zabudowę usługową zaleca się:
 - udział powierzchni zabudowy do 50% działki budowlanej;
 - wysokość budynków nie powinna przekraczać 10,0 m;

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego można dopuścić odstępstwa od wyżej wymienionych zasad, wskaźników oraz parametrów zabudowy, jeśli wynika to z istniejącego zagospodarowania, zabudowy na terenach sąsiednich lub specyfiki prowadzonej działalności.

- dla działek przeznaczanych pod działalność produkcyjną, składy, magazyny oraz obiekty obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, leśnych, parametry i wskaźniki zabudowy uzależnione są od funkcji obiektu i należy ustalać każdorazowo, zgodnie z potrzebami w planach miejscowych w zależności od specyfiki przewidywanych przedsięwzięć;
- dla terenów przeznaczonych pod usługi turystyczne i sportu, parametry i wskaźniki zabudowy należy ustalać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w zależności od przewidywanego zakresu oraz planowanych obiektów wypoczynku, rekreacji i sportu z niezbędnym zapleczem administracyjno - gospodarczym.

Zagospodarowanie terenów winno następować w jak najwyższych standardach architektonicznych, z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Zmiany funkcji terenów określone w niniejszym studium nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

1.2. Funkcja i ranga miejscowości.

Wiodącą funkcją gminy jest rolnictwo. Wysoka wartość gleb plasuje gminę (z udziałem gleb najlepszych ponad 50%) w gronie gmin o dużym potencjale w rolnictwie - stanowi doskonałą bazę dla intensyfikacji upraw obecnie jak i w przyszłości. Analiza funkcjonalno - przestrzenna rangi poszczególnych miejscowości i poszczególnych układów osadniczych biorąc pod uwagę liczbę ludności, obsługę ludności w zakresie administracji, handlu, szkolnictwa, ochrony zdrowia, kultury, usług rolniczych, rzemiosła i zasobów kulturowych pozwoliła określić funkcję i rangę miejscowości:

1. Ośrodek gminy Borzechów.

funkcje wiodące:

- 1) ośrodek ponadpodstawowy obsługi rolnictwa, ludności i administracji
- 2) ośrodek podstawowy mieszkalnictwa, usług i rekreacji
- 3) ośrodek rozrządu ruchu turystycznego na teren gminy
- 4) miejscowość rekreacyjna - promocja ośrodka

2. Ośrodki koncentracji osadnictwa pozarolniczego:

- 1) Borzechów
- 2) Kłodnica Dolna
- 3) Kłodnica Górna

są to: obszary rozwoju osadnictwa o dominacji ekstensywnej zabudowy jednorodzinnej na dużych działkach. Sukcesywne przekształcanie się zabudowy rolniczej na jednorodziną i letniskową w strefach aktywizacji rekreacyjnej.

3. Ośrodki obsługi rolnictwa i ludności - tereny lokalizacji usług podstawowych:

- 1) Kłodnica Dolna - ośrodek wspomagający ~~III stopnia~~
- 2) Grabówka
- 3) Kłodnica Kolonia
- 4) Kępa
- 5) Borzechów Kolonia
- 6) Łopiennik
- 7) Osiny

4. Ośrodki przemysłowo-rzemieślnicze:

- 1) Borzechów
- 2) Borzechów Kolonia
- 3) Borzechów Kępa

5. Ośrodki usługowe turystyczno-rekreacyjne:

- 1) Majdan Skrzynecki
- 2) Kępa
- 3) Kłodnica Dolna

6. Wsie letniskowe:

- 1) Białowoda
- 2) Kępa
- 3) Dobrowola
- 4) Majdan Skrzynecki
- 5) Ludwinów
- 6) Zakęcie
- 7) Łopiennik

1.3. Struktura władania gruntami.

Szczegółowa struktura władania gruntami w gminie Borzechów.

- grunty osób fizycznych – 6614.0513 ha
- grunty komunalne gminy – 61.2489 ha
- grunty Skarbu Państwa – 77.0692 ha, w tym grunty Lasów Państwowych – 15.8100 ha
- grunty kościołów i związków wyznaniowych – 6.0481 ha
- grunty wspólnot gruntowych – 3.95 ha
- grunty spółdzielni i spółek prawa handlowego – 1.41 ha
- Szkoły – 4.5889 ha
- Agencja nR – 0.48 ha
- SP ZOZ – 0.7275 ha

1.4. Wiodące funkcje stref i jednostek funkcjonalno-przestrzennych.

STREFA A

~~A₁ – Funkcja wiodąca: ochronno – osadniczo – rekreacyjna z lokalizacją ośrodka usług ponadpodstawowych obsługi rolnictwa, ludności i administracji oraz ruchu turystyczno – rekreacyjnego w m. Borzechów.~~

~~A₂ – Funkcja wiodąca: osadniczo – rekreacyjno – ochronna z lokalizacją ośrodka wspomagającego III stopnia w Kłodnicy Dolnej oraz 2 ośrodków turystyczno – rekreacyjnych oraz z ochronną funkcją doliny rzeki Chodelki wraz ze strefą ochrony źródłiskowej i zlokalizowanym w jej obszarze użytkowaniem ekologicznym.~~

~~A₃ – Funkcja wiodąca: ochronno – osadniczo – rekreacyjna z lokalizacją ośrodka usług stopnia podstawowego we wsi Kępa oraz ośrodka letniskowego we wsi Kępa Kolonia i zespołem dworsko – parkowym w Łopienniku. Większa część strefy położona jest w obszarze ochrony źródłiskowej rzeki Chodlik.~~

STREFA R

~~R₁ – Funkcja wiodąca: osadniczo – rolna z przeznaczeniem do intensyfikacji upraw rolnych o charakterze przemysłowym oraz rozwojem sadownictwa i ogrodnictwa wraz z lokalizacją przetwórstwa rolno-spożywczego i eksploatacją złóż surowców mineralnych.~~

~~R₂ – Funkcja wiodąca: rolno – przemysłowa z lokalizacją ośrodka usług podstawowych we wsi Osiny oraz terenów przemysłowo – usługowych we wsi Kępa Borzechowska. Strefa intensywnej produkcji rolnej, warzywniczo – sadowniczej.~~

~~R₃ – Funkcja wiodąca: osadniczo – przemysłowo-rolna z lokalizacją ośrodka usług podstawowych we wsi Grabówka oraz rezerwą terenów o nieuciążliwej funkcji przemysłowo-usługowo-składowej jak~~

ofertą gminy dla przedsiębiorzości.

2. Podstawowe kierunki rozwoju struktury przestrzennej.

2.1. Położenie i charakterystyka przestrzenna stref i kierunków przekształceń.

Ze względów funkcjonalno-przestrzennych uwzględniając warunki środowiska przyrodniczego terenów gminy Borzechów dokonano podziału obszaru gminy na następujące strefy:

Strefy osadnicze

- **Strefa A-I – Funkcja wiodąca: ochronno - osadniczo – rekreacyjna z lokalizacją ośrodka usług ponadpodstawowych obsługi rolnictwa, ludności i administracji oraz ruchu turystyczno - rekreacyjnego w m. Borzechów.**

Stanowi obszar położony w północno - zachodniej części gminy - oparty na fragmencie doliny rz. Chodelki przebiegającej przez teren gminy w kierunku równoleżnikowym ze wschodu na zachód - obręb Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszar Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, obejmuje również swym zasięgiem większość kompleksów leśnych gminy położonych wokół m. Majdan Skrzynecki. W ten sposób położenie miejscowości gminnej - Borzechowa może zaowocować utworzeniem na jej terenie m. in. ośrodka obsługi rekreacyjnej dla gminy i terenów przyległych.

Tereny te ze względu na niezaprzeczalne walory przyrodnicze przeznacza się równoważnie z funkcją rolniczą na rozwój funkcji turystyczno - rekreacyjnych. Dla miejscowości Majdan Skrzynecki byłaby to funkcja wiodąca lub równorzędna z rolniczą. ~~Dla miejscowego planu przestrzennego zagospodarowania gminy oznacza to potrzebę szczegółowego wyznaczenia obszarów pod zabudowę letniskową i pensjonatową oraz rozwój usług agroturystycznych w rejonach wskazanych w „studium”.~~

Tereny poeksploatacyjne w północnej części wsi Kępa Kolonia położone w strefie wymagają rekultywacji i zagospodarowania - jako działania kształtujące środowisko przyrodnicze odpowiednio dla określonych wyżej celów i funkcji.

Ponadto proponuje się wyznaczenie w obszarze strefy łącznikowej między Majdanem Skrzyneckim a Borzechowem zespołów letniskowo - wypoczynkowych w oparciu o kompleks zbiorników wodnych małej retencji. Rozwój kierunku upraw warzywniczo - sadowniczych w obrębie rolniczej przestrzeni produkcyjnej stwarzać może dobre warunki dla zaopatrzenia turystów i wypoczywających letników. W strefie tej proponuje się przeznaczenie kompleksów najslabszych gleb V i VI klasy bonitacyjnej pod zalesienie.

- **~~Strefa A2~~ Funkcja wiodąca: osadniczo - rekreacyjno - ochronna z lokalizacją ośrodka wspomagającego w Kłodnicy Dolnej oraz 2 ośrodków turystyczno - rekreacyjnych oraz z ochronną funkcją doliny rzeki Chodelki wraz ze strefą ochrony źródłiskowej i zlokalizowanym w jej obszarze projektowanym użytkowaniem ekologicznym.**

Stanowi obszar wokół doliny górnej rz. Chodelki na kierunku południowym od Borzechowa obejmuje wsie Kłodnica Górna, Kłodnica Dolna., Dobrowola. ~~Kłodnica Górna Kolonia~~. Obszar ten ~~leżący w przedłużeniu strefy A1~~ stanowi jest zarówno pod względem krajobrazowym jak też kulturowym swoistą atrakcją turystyczną.

W Kłodnicy Dolnej zlokalizowano ośrodek wspomagający ~~III stopnia~~ obsługi obszaru ze względu na centralne położenie względem obszaru oraz dwóch ośrodków rekreacyjnych w miejscowościach Kłodnicy Dolnej i Dobrowoli.

Przewiduje się również do opracowania w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego w skali szczegółowej tereny budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego w rejonie zespołu dworsko-parkowego w Kłodnicy Dolnej. ~~uwarunkowanego strefą ekspozycji wolnej od zagospodarowania przez WKZ.~~

Strefa ~~A2~~ ta to również obszar dolinny z łąkami, a jego rekreacyjny charakter wzbogacony zbiornikami wodnymi stanowić może dużą atrakcję turystyczną. Dużą część obszaru zajmuje obszar ochrony źródłiskowej z projektowanym użytkowaniem ekologicznym położonym w jego południowej części. Między miejscowościami Kępa Borzechowska i Kłodnica Górna znajdują się złoża piasku. ~~ich eksploatacja prowadzona dotąd „na dziko” powinna być prawnie usankcjonowana.~~

Dla rolnictwa jest to obszar o mniejszym znaczeniu i z tego względu przyjmuje się jego zainwestowanie w kierunku rekreacyjno - krajobrazowym oraz obsługi ludności.

~~Strefa A3~~ Funkcja wiodąca: ochronno - osadniczo - rekreacyjna z lokalizacją ośrodka usług stopnia podstawowego we wsi Kępa oraz ośrodka letniskowego we wsi Kępa Kolonia i zespołem dworsko - parkowym w Łopienniku. Większa część strefy położona jest w obszarze ochrony źródłiskowej rzeki Chodlik.

Stanowi obszar źródłiskowy rzeki Chodlik o wiodącej funkcji ochronnej dla środowiska przyrodniczego z funkcjami równoważnymi - osadniczą i rekreacyjną.

Strefa funkcjonalno-przestrzenna z lokalizacją ośrodka usług stopnia podstawowego we wsi Kępa oraz ośrodka letniskowego we wsi Kępa Kolonia i zespołem dworsko-parkowym w Łopienniku.

Jest to obszar rolny z przewagą pól oraz z doliną łąkową, częścią obszaru źródłiskowego rzeki

Chodlik z dopuszczeniem lokalizacji zbiorników wodnych o funkcji rekreacyjnej i gospodarczej. Zespół dworsko - parkowy objęty ścisłą ochroną konserwatorską ~~uwarunkowany pośrednią strefą ochrony konserwatorskiej~~ oraz strefą ochrony ekspozycji krajobrazu dla zachowania swojej tożsamości kulturowej, stanowiący dogodną lokalizację dla zespołu rekreacyjno - wypoczynkowego.

Dla istniejącej zabudowy dopuszcza się jej uzupełnianie i przekształcanie na funkcje letniskową i budownictwa pensjonatowego.

Strefy rolnicze

- **Strefa R1 – Funkcja wiodąca: osadniczo - rolna z przeznaczeniem do intensyfikacji upraw rolnych o charakterze przemysłowym oraz rozwojem sadownictwa i ogrodnictwa wraz z lokalizacją przetwórstwa rolno-spożywczego i eksploatacją złóż surowców mineralnych.**

Stanowi obszar obejmujący całą południowo-zachodnią część gminy utworzony z obrębów wsi Kłodnica Górna, Kłodnica Dolna, Dobrowola, ~~Kłodnica Górna Kolonia~~, Kaźmierów, Kępa Kolonia, Białowoda, Majdan Radliński, Ludwinów, Zakęcie i Dąbrowa.

Gmina posiada w tej strefie bardzo dobre gleby stąd funkcją wiodącą jest tu i nadal pozostanie rolnictwo o charakterze intensywnym, ze znacznym udziałem upraw pszenno - buraczanych z kierunkiem sadowniczym. W centralnej części obszaru gminy w strefie pomiędzy m. Kaźmierów a Kłodnicą Górną zlokalizowane jest złożo margli odpowiednie do produkcji wapna nawozowego. (~~oznaczono je na planszy~~). Inne złożo między Józefowem a Białowodą jest miejscem wydobywania kruszywa naturalnego drobnego.

~~Wydaje się, iż przy wydobywaniu w/w surowców niezbędne jest by tereny po eksploatacji były niezwłocznie rekultywowane - zgodnie z zasadami ochrony środowiska.~~ W obszarze strefy rysują się trzy ośrodki usługowe rolnictwa o usługach elementarnych w Łopienniku, Kłodnicy Górnej i Kępie.

- **Strefa R2 Funkcja wiodąca: rolno - przemysłowa z lokalizacją ośrodka usług podstawowych we wsi Osiny oraz terenów przemysłowo - usługowych we wsi Kępa Borzechowska. Strefa intensywnej produkcji rolnej, warzywniczo - sadowniczej.**

Stanowi obszar obejmujący południowo - wschodnią część gminy z miejscowościami Osina i rozłogami gruntów wsi Dobrowola ~~Kłodnicą Górną Kol.~~, Kłodnicą Dolna, Ryczydół. Obszar o bardzo korzystnych warunkach glebowych i rolnictwie o kierunkach intensywnych - podobnie jak w strefie powyżej.

Utrzymuje się rolniczy charakter strefy, zaś ośrodkami w zakresie pełnienia elementarnych usług

są miejscowości Kłodnica Górna i Kłodnica Dolna - na bazie już istniejących ośrodków obsługi rolnictwa, w których należy przewidzieć miejsce na rozwój tych usług. Północną część strefy R2 wieńczy dość znaczący kompleks leśny stanowiący węzeł ekologiczny o znaczeniu regionalnym. W jego zasięgu proponuje się dolesienia na glebach kompleksu V i VI przydatności rolniczej. Proponuje się skomunikowanie wsi Osiny z m. Kłodnicą Górna.

W północnej części strefy zlokalizowano tereny przemysłowo-usługowe. ~~nieuciążliwe i niewodochłonne powiązane funkcjonalnie - przestrzennie z terenami przemysłowymi na warunkach i zasadach jakie podano w strefie R3.~~

- **Strefa R3 - Funkcja wiodąca: osadniczo - przemysłowo - rolna z lokalizacją ośrodka usług podstawowych we wsi Grabówka oraz rezerwą terenów o nieuciążliwej funkcji przemysłowo - usługowo - składowej jak ofertą gminy dla przedsiębiorczości.**

Jest obszarem położonym w północnej części gminy Borzechów, na północ od doliny rz. Chodelki - obejmuje miejscowości Grabówka, Majdan Borzechowski, Łączki-Pawłówek. W strefie tej jest charakterystyczna różnorodność glebowa od najkorzystniejszych do najslabszych gleb (kompleksów V i VI).

W strefie tej wskazano na niskich klasach bonitacyjnych obszary lokalizacji inwestycji aktywizacyjnych dla gminy pod przemysł terenochłonny, wodoszczędny i nieuciążliwy dla środowiska na następujących warunkach:

- a) sytuowania przemysłu wodoszczędnego z uwagi na ochronę źródłowego odcinka rzeki Chodelki ~~do bezwzględnego zachowania w II klasie czystości wód powierzchniowych rzeki wykorzystywanej dla celów rekreacyjnych,~~
- b) obiekty nie mogą powodować poza ich granicami przekroczeń dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających powietrze oraz dopuszczalnego poziomu hałasu,
- c) uwzględnienia stref zieleni izolacyjnej oraz zachowania 50 m odległości od linii lasu.

Obszar ten stanowi ofertę gminy dla przyszłych inwestorów przemysłowych o charakterze strategicznym dla gospodarczego rozwoju gminy. ~~a czas uruchomienia inwestycji uzależnia się od decyzji Zarządu Gminy przy wprowadzeniu lokalizacji do planu zagospodarowania.~~

~~Wskazane terenowe oferty pod przemysł posiadają możliwość powiązania boczną koleją (2.5 km) w kierunku Niedrzewicy, której wytrasowanie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego winno nawiązywać do rozwiązań przestrzennych w gminie Niedrzewica.~~ We wsi Grabówka wyznacza się ośrodek obsługi podstawowej usług i ludności.

Wiodącą funkcją strefy jest i pozostanie rolnictwo, przy czym w dalszej perspektywie możliwe jest zalesienie terenów o najslabszych glebach (V i VI klas kompleksu przydatności rolniczej).

2.2. Główne zasady polityki przestrzennej.

Podstawową zasadą polityki przestrzennej powinna być poprawa ładu przestrzennego; jej wiodące zadania dotyczą główne sfery osadnictwa. W tym zakresie należy:

- 1) Położyć nacisk na bardziej efektywne wykorzystanie obszarów już mających ustaloną funkcję mieszkaniową - zwłaszcza posiadających dostęp do jak najszerzego zestawu mediów komunalnych zlokalizowanych wewnątrz lub w sąsiedztwie istniejących, zwartych obszarów zabudowy.
- 2) Nie dopuszczać nadmiernego narastania osadnictwa w sąsiedztwie obszarów chronionych, a także w innych miejscach rezerwowanych pod funkcje ogólnodostępne i kolidujące z mieszkalnictwem. ~~a w szczególności przestrzegać zasad zagospodarowania stref funkcjonalno-przestrzennych określonych w rozdziale 2.1.~~
- 3) Zachować, a w niektórych przypadkach nawet rekonstruować, tradycyjny charakter wizualny wsi w skali jednostki osadniczej (kształt wsi), siedliska (wzajemne usytuowanie budynków, zieleń przydomowa) i pojedynczego obiektu (forma architektoniczna).
- 4) W terenach nowej zabudowy w celu zachowania i podkreślenia tożsamości kulturowej obszaru, a w szczególności krajobrazu kulturowego wsi, charakteryzującego się tradycyjnym stylem budownictwa ludowego. ~~należy ustanowić w planie zagospodarowania przestrzennego gminy nowe prawo lokalne (gminne) dotyczące dopuszczalnych form architektonicznych nowej zabudowy (w ramach art. 10 ust. 4, 6, 8 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z 1994 r., tekst jednolity Dz. U. Nr 15 póź. 139 z dnia 22 stycznia 1999 r.).~~
- 5) Wyznaczyć strefy ochrony widoku i krajobrazu, uwzględniające wglądy panoramiczne, ekspozycje krajobrazu, zespoły urbanistyczne i ich sylwety wskazane do zachowania i ochrony, w powiązaniu z miejscami ich ekspozycji; szczególną wagę przywiązuje się do Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz stref zboczowych doliny Chodelki i Chodlika.
- 6) Kierunki kształtowania ekologicznej polityki przestrzennej gminy i jej uwarunkowania rozwoju wymuszają działania proekologiczne o wymiarze regionalnym i lokalnym przy zachowaniu istniejących walorów przyrodniczo-krajobrazowych i możliwości ich wzbogacenia oraz zwiększenia odporności środowiska. W oparciu o powyższe przesłanki w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy:
 - utrzymać i kształtować ciągłość systemu ekologicznego,
 - wdrożyć politykę ochronną wraz z programem rewaloryzacji przyrody,
 - wdrożyć politykę rewitalizacji i wzbogacania przyrodniczego obszaru gminy,
 - kształtować wysokie walory estetyczne i krajobrazowe oraz urozmaicić strukturę ekologiczną

gminy,

- prowadzić rekultywację zdegenerowanych terenów oraz rozbudowę urządzeń ochrony środowiska.

1) W polityce kształtowania wysokich walorów estetycznych i krajobrazowych oraz wzmocnienia struktury ekologicznej gminy należy uwzględnić m.in.:

- skupianie zabudowy oraz zachowanie względnie intensywnego zagospodarowania. Powinien być ograniczony rozrost zabudowy na obszary otwarte oraz zboczowe dolin rzecznych. Polityka ta musi być połączona z ograniczeniami dotyczącymi formy nowych obiektów - w kierunku jej dostosowania do lokalnych tradycji i cech krajobrazu kulturowego,
- identyfikację lokalnego systemu przyrodniczego, co umożliwi ochronę przed zabudową istniejących i potencjalnych powiązań ekologicznych.

1) Niezbędne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki złożami surowców mineralnych oraz rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. ~~na następujących zasadach:~~

~~a) propozycje nowych miejsc eksploatacji surowców powinny dotyczyć prognostycznych obszarów występowania kopalin. W celu naniesienia nowych kopalni w planie zagospodarowania przestrzennego gminy należy je udokumentować. W zależności od wielkości planowanego wydobycia i powierzchni złoża organem kompetentnym w/s wydania koncesji na eksploatację surowców jest Wojewoda (dla kopalni o powierzchni powyżej 2 ha i 10 tyś. m³ rocznego wydobycia) lub Starosta (do 2 ha powierzchni i 10 tyś. m³ wydobycia);~~

~~b) proponowana eksploatacja surowców w Kol. Kłodnica Dolna wymaga przeprowadzenia rekultywacji w kierunku wodnym w połączeniu z istniejącym zalewanym wyrobiskiem. Stosownie do przepisów ustawy Prawo wodne budowa zbiornika wodnego w wyrobisku po eksploatacji kruszywa wymaga opracowania operatu wodnoprawnego i uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.~~

2.3. Ustalenia ogólne dla obszarów otwartych.

Obszary otwarte obejmują tereny, które obecnie są i pozostają nie zabudowane, stanowiące bazę przyrodniczą gminy, zawierającą m. in. najbardziej wartościowe elementy środowiska przyrodniczego i są położone w następujących obszarach i strefach:

- a) Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- b) teren projektowanego użytku ekologicznego w m. Kłodnicy Górnej,
- c) obszary ochrony źródłiskowej rzek Chodelki, Chodlika,
- ~~d) strefy pośredniej ochrony sanitarnej ujęć wód w głębszych;~~
- ~~e) strefy ochrony siedliskowej lasu;~~
- f) Ekologiczny System Obszarów Chronionych (ESOCH),

g) strefy ochrony konserwatorskiej (ścisłe i pośrednie),

h) strefa ochrony wartości krajobrazu naturalnego i kulturowego o zachowanej tożsamości.

Niezależnie od występującej funkcji przyrodniczo-kulturowej tereny otwarte są użytkowane jako:

- rolnicza przestrzeń produkcyjna (pola uprawne, łąki, pastwiska),
- lasy i zadrzewienia,
- wody otwarte,
- tereny rekreacyjne,
- nieużytki.

2.3.1. Ustalenia ogólne dla obszarów prawnie chronionych

1. Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu

~~W granicach Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązują następujące zasady gospodarowania ustanowione Rozporządzeniem Nr 37 Wojewody Lubelskiego z dnia 16 lutego 2006 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 59, poz. 1150 z dnia 24 marca 2006 r.):~~

W granicach Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązują przepisy zawarte w Uchwale Nr VI/83/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 marca 2015 r. w sprawie Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 7 maja 2015 r, poz. 1597).

~~1) obowiązuje ochrona czynna ekosystemów Obszaru realizowana poprzez:~~

~~a) zachowanie oraz poprawę stosunków wodnych poprzez ograniczanie nadmiernego odpływu wód, gospodarowanie zasobami wodnymi w sposób uwzględniający potrzeby ekosystemów wodnych i wodno - błotnych, zachowanie naturalnego charakteru rzek, cieków wodnych, zbiorników wodnych i starorzeczy, ochronę funkcji obszarów źródłkowych o dużych zdolnościach retencyjnych, zachowanie lub przywracanie dobrego stanu ekologicznego wód,~~

~~b) zachowanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej właściwej dla danego typu ekosystemu, głównie poprzez zachowanie lub przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów,~~

~~c) uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody w gospodarce człowieka, w tym w gospodarce rolnej, leśnej, wodnej, rybackiej i turystyce,~~

~~d) ochronę i kształtowanie zadrzewień, ze szczególnym uwzględnieniem zadrzewień nadwodnych i śródpolnych,~~

~~e) ochronę specyficznych cech krajobrazu doliny Chodelki, w tym meandrów rzeki, starorzeczy,~~

naturalnych form rzeźby terenu (wydmy, doliny, głązy narzutowe),

f) dążenie do odtworzenia dawnych odmian drzew owocowych i ras zwierząt hodowlanych,

g) tworzenie i ochronę korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków,

h) kształtowanie zagospodarowania przestrzennego w sposób umożliwiający zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz wartości kulturowych, w szczególności przez: ochronę otwartej przestrzeni przed nadmierną zabudową, zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych, kształtowanie zalesień w sposób optymalny dla ochrony różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych, ochronę punktów, osi i przedpoli widokowych, usuwanie lub przesłanianie antropogenicznych elementów dysharmonijnych w krajobrazie,

i) dążenie do rewitalizacji zespołów zabudowy, w tym układów zabytkowych,

propagowanie tradycyjnych cech architektury, j) eliminowanie lub ograniczanie źródeł zagrożeń, w szczególności powietrza, wód i

gleb, poprzez usuwanie zanieczyszczeń antropogenicznych, kształtowanie

prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej, promowanie sposobów gospodarowania

gruntami, ograniczających erozję gleb;

2) na Obszarze zakazuje się:

a) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego polowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,

b) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 25, poz. 150 z 2008 r.);

e) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,

d) wydobywania do celów gospodarczych skal, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych sześcików roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu.

e) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświszkowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,

f) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub

~~zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;~~

~~g) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;~~

~~h) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.~~

~~3) zakaz, o którym mowa w pkt 1.2b, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę Obszaru;~~

~~4) zakaz o którym mowa w pkt 1.2c, nie dotyczy prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody;~~

~~5) zakaz, o którym mowa w pkt 1.2d, nie dotyczy terenów, dla których udzielono koncesji na wydobywanie kopalin przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia;~~

~~6) zakaz, o którym mowa w pkt 1.2h, nie dotyczy obiektów lokalizowanych w obszarach wyznaczonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin lub w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gmin lub w ciągach istniejącej zabudów.~~

~~1a. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 151, poz. 1220 z 2009 r., z późniejszymi zmianami) zakazy o których mowa w ust. 1 nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego.~~

2. Na obszarze projektowanego użytku ekologicznego obowiązują:

Zakazy:

- ~~• przeprowadzania robót melioracyjnych bez uprzedniego określenia ewentualnych zmian i zgody Konserwatora Przyrody,~~
- zmian charakteru roślinności i sposobu użytkowania terenu, za wyjątkiem zmian dopuszczonych planem miejscowym,
- wprowadzania obcych gatunków roślin i zwierząt,
- wprowadzania do wód zanieczyszczeń,
- budowy w pobliżu ferm hodowlanych i zakładów przemysłowych,
- lokalizacji wysypisk śmieci i zanieczyszczeń,
- lokalizacji dużych ujęć wód podziemnych,

- wycinania i wypalania krzewów, drzew, szuwarów, traw i trzcinowisk,
- eksploatacji surowców mineralnych i złóż torfów,
- utwardzania dróg,
- przeprowadzania linii przemysłowych wysokiego napięcia.

Zalecenia:

- popieranie rolnictwa ekologicznego w sąsiedztwie użytku.
- ~~uporządkowanie terenu i oczyszczenie ze śmieci i odpadków.~~

2.3.2. Ustalenia ogólne dla obszarów ochrony planistycznej

1) Obszary ochrony źródliskowej.

Obowiązują zakazy:

- gromadzenia ścieków i składowania odpadów, które mogą zanieczyszczać wodę,
- zakładania nowych cmentarzy i grzebowisk,
- ~~wykonywania wierceń i odkrywek.~~

2) ~~Strefa pośredniej ochrony sanitarnej ujęć w głębszych wód o zasadach gospodarowania określonych Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Rolnictwa z 5 listopada 1991 r, w sprawie zasad ustanawiania stref ochrony źródeł i ujęć wody (Dz. U. nr 116 z 1991 r. poz. 50).~~

W szczególności na tym terenie ~~zabrania się:~~

- ~~gromadzenia odpadów w wyrobiskach po piasku i torfie,~~
- ~~lokalizacji wylewisk i wysypisk komunalnych,~~
- ~~lokalizacji cmentarzy i grzebowisk zwierząt,~~
- ~~budowy nowych zakładów przemysłowych o technologii szkodliwej dla jakości wód, magazynów nawozów sztucznych i środków ochrony roślin,~~
- ~~budowy stacji paliw bez całkowitej izolacji wykluczającej przeniesienie zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego,~~
- ~~lokalizacji dużych ferm hodowlanych.~~

3) Strefy ochrony siedliskowej lasu:

- ~~strefę należy wprowadzić w promieniu do 500 m od obrzeży lasu,~~
- ~~w wyznaczonych strefach nie należy lokalizować dużych monolitowych obiektów kubaturowych,~~

- obiektów uciążliwych dla środowiska, składowisk odpadów i wylewisk nieczystości,
- prowadzenie prac hydrotechnicznych i melioracyjnych należy podporządkować wymogom ochrony warunków siedliskowych lasu,
- preferowanymi formami zagospodarowania powinny być różne formy rekreacji, sportu, oświaty, kultury lub zdrowia.

4) Ekologiczny System Obszarów Chronionych.

Zasady gospodarowania w ESOCH powinny być podporządkowane funkcjom, dla których system został stworzony, a więc funkcjom ekologicznym i ochrony środowiska.

Wymaga to wyłączenia z systemu:

- lokalizacji wszelkich inwestycji mogących naruszyć równowagę ekologiczną systemu, a w szczególności lokalizację przemysłu, ferm przemysłowego tuczu trzody chlewnej, magazynów, składów i baz oraz arterii komunikacyjnych i linii wysokiego napięcia (z wyjątkiem niezbędnych przejść przez system po jak najkrótszej trasie),
- składowania odpadów komunalnych, przemysłowych i energetycznych oraz lokalizacji wylewisk gnojowicy i nieczystości,
- tworzenia nasypów ziemnych sytuowanych poprzecznie do przebiegu dolin rzecznych,
- lokalizowanie agresywnych i monolitycznych form zabudowy kubaturowej.

Ponieważ ESOCH powinien stanowić obszary zasilania ekologicznego dla pozostałych terenów, znajdujących się poza systemem, przywiązuje się szczególnie istotną wagę do gospodarowania zasobami przyrody w systemie.

Dotyczy to głównie:

- dostosowania zakresu zagospodarowania rekreacyjnego do chłonności rekreacyjnej środowiska,
- ograniczenia eksploatacji zasobów wód podziemnych,
- ekologizowania produkcji rolnej,
- przekwalifikowania większej części lasów produkcyjnych na lasy ochronne oraz właściwego gospodarowania zasobami dla potrzeb nowej funkcji.

Kształtowanie struktury ekologicznej w ESOCH powinno zmierzać w kierunku wzmocnienia i wzbogacenia systemu o nowe walory ekologiczne. Do preferowanych działań w tym kierunku zalicza się:

- dolesienie i przebudowę drzewostanów na bardziej odporne,
- zadrzewienia (śródpolne, śródłąkowe i obudowę biologiczną cieków),
- tworzenie nowych powiązań ekologicznych i ekologiczno - funkcjonalnych w ramach systemu

oraz między nim a sąsiednimi, aktywnymi ekologicznie terenami.

5) Ochrona przeciwpowodziowa

W studium wyznaczono obszar szczególnego zagrożenia powodzią dla rzeki Chodelki – zasięg wielkiej wody o prawdopodobieństwie 1%. W obszarze tym zabrania się lokalizowania nowej zabudowy, zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania robót nie związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód.

Na wodach istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa i urządzeniach melioracji wodnych podstawowych, dopuszcza się: prowadzenie robót konserwacyjnych (odmulanie koryt rzecznych z rozplantowaniem urobku na gruntach przyległych do rzek, wycinę drzew i krzaków, karczowanie pni utrudniających swobodny przepływ wody itp.), remont budowli hydrotechnicznych).

Dopuszcza się budowę obiektów hydrotechnicznych w korytach rzek.

Zabrania się zabudowy działek w odległości mniejszej niż 4,0 m i ich grodzenia w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegowej cieków wodnych.

Zabrania się zalesiania i zadrzewiania gruntów przyległych do cieków wodnych w odległości mniejszej niż 3,0 m od górnej krawędzi skarp.

Należy zachować urządzenia melioracji wodnych szczegółowych oraz utrzymanie tych urządzeń w należytych stanie technicznym.

6) Obszary ochrony wód podziemnych i powierzchniowych

Gmina położona jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 (Lublin). Dążąc do ochrony ilościowej i jakościowej zasobów wodnych, należy ustanowić obszar ochronny tego zbiornika.

Ochrona planistyczna GZWP nr 406 obowiązuje do czasu jego prawnego ustanowienia i polega na zakazie wznoszenia obiektów budowlanych oraz wykonywania robót lub innych czynności, mogących spowodować trwale zanieczyszczenie gruntu lub wód.

Gmina Borzechów znajduje się w obszarze Jednolitych części wód podziemnych Nr 88 (większość gminy) oraz 89 (niewielkie zachodnie fragmenty gminy).

W JCWPd Nr 88 strefa aktywnej wymiany wód w obrębie kredy górnej sięga 100-150m p.p.t. Użytkowe poziomy wodonośne związane są z tą strefą. Wody o mineralizacji >1 g/dm³ występują w utworach kredy dolnej, jury oraz niektórych ogniów paleozoiku. Strop kredy dolnej występuje na

głębokości 550-1000 m. JCWPd 88 charakteryzuje się nadwyżką zasobów wód podziemnych w odniesieniu do wielkości poboru, wynoszącego ponad 22% wielkości zasobów. Na obszarze JCWPd nie występują zanieczyszczenia wód podziemnych. Wody dobrej jakości, wymagają na ogół prostego uzdatniania.

W JCWPd 89 strefa aktywnej wymiany wód w obrębie kredy górnej sięga 100-150m p.p.t. Użytkowe poziomy wodonośne związane są z tą strefą. Wody o mineralizacji $>1 \text{ g/dm}^3$ występują w utworach kredy dolnej, jury oraz niektórych ogniów paleozoiku. Strop kredy dolnej występuje na głębokości 900 -1100 m.

JCWPd 89 charakteryzuje się nadwyżką zasobów wód podziemnych w odniesieniu do wielkości poboru, wynoszącego około 50% wielkości zasobów, przy czym pobór jest skoncentrowany głównie w rejonie Lublina, gdzie jego wielkość ponad dwukrotnie przewyższa wartość modułu zasobów dyspozycyjnych.

Na obszarze JCWPd na ogół nie występują zanieczyszczenia wód podziemnych, jedynie lokalnie na obszarze Lublina (w okolicy magazynów paliw płynnych przy ul Zemborzyckiej) stwierdzono zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi. Wody dobrej jakości, wymagają na ogół prostego uzdatniania.

Analizowany obszar znajduje się w Jednolitej Części Wód Powierzchniowych: PLRW 20006237436 Chodelka do dopływu Wronowa, RW2000624649 Ciemięga, RW20006233669 Podlipie, RW200062233649 Urzędówka.

2.4. ~~Strefowanie i zasady ochrony zasobów kulturowych~~ Formy i zasady ochrony zabytków.

Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków nieruchomych „A”

1) Kłodnica Dolna - wpis do rejestru zabytków A/1083:

zespół kościelny: kościół pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa, dzwonnica i otaczające zadrzewienie wraz z terenem przykościelnym w gran. działki wskazanej w decyzji.

2) Kłodnica Dolna - wpis do rejestru zabytków A/918:

zespół dworsko - parkowy: dwór, oficyna, lamus (d. pawilon ogrodowy), magazyn (d. wozownia), obora, piwnica (lodownia), park z drzewami uznanymi za pomniki przyrody i z zespołem 3 stawów z rzeczką, w gran. działek wskazanych w decyzji.

3) Łopiennik - wpis do rejestru zabytków A/941:

zespół dworsko - parkowy: dwór, otaczający drzewostan, w gran. wg zał. planu.

W odniesieniu do zabytków wpisanych do rejestru zabytków, wymagają uzyskania pozwolenia konserwatorskiego w formie decyzji administracyjnej następujące działania:

- prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich lub robót budowlanych,
- prowadzenie badań konserwatorskich, badań archeologicznych,
- przemieszczania zabytku,
- dokonywania podziału zabytku,
- zmiany przeznaczenia lub sposobu korzystania z zabytku,
- umieszczania na zabytku urządzeń technicznych, tablic, reklam oraz napisów,
- podejmowania innych działań, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu zabytku. Powyższe prace mogą zostać poprzedzone wydaniem zaleceń konserwatorskich zgodnie z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Zabytki nieruchome ujęte w wojewódzkiej ewidencji – nie wpisane do rejestru zabytków woj. lubelskiego wskazane do ujęcia w gminnej ewidencji zabytków

- 1) Borzechów – kapliczka
- 2) Kępa Borzechowska ob. Borzechów – zajazd (ob. sklep, mieszkanie)
- 3) Kłodnica Górna Nr 14 (ob. Nr 133) – dom mieszkalny
- 4) Kłodnica Dolna – cmentarz parafialny
- 5) Łączki – Pawłówek cmentarz wojenny z I wojny światowej

W stosunku do obiektów niewpisanych do rejestru, a ujętych w gminnej ewidencji zabytków lub do czasu założenia gminnej ewidencji, pozwolenie na budowę lub rozbiórkę zabytków wymaga uzgodnienia z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

Stanowiska archeologiczne ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, wskazane do ujęcia w gminnej ewidencji zabytków.

W obrębie stanowisk archeologicznych wskazanych na rysunku studium prace ziemne wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych w formie nadzoru. Na badania te należy uzyskać pozwolenie LWKZ.

Planowane w obrębie stanowisk archeologicznych zamierzenia inwestycyjne m.in. związane z budową nowych budynków i inwestycji liniowych (drogi, sieci, melioracje, infrastruktura

techniczna), którym towarzyszą prace ziemne i przekształcenia naturalnego ukształtowania – wymagają wcześniejszego uzgodnienia w celu uzyskania zaleceń konserwatorskich dla przedmiotowej inwestycji.

W przypadku ujawnienia podczas pozostałych, nienadzorowanych archeologicznie prac ziemnych i budowlanych przedmiotów, które posiadają cechy zabytku archeologicznego (np. fragmenty naczyń glinianych, szklanych, kafli, fragmenty konstrukcji murowanych, drewnianych, wyroby metalowe, znaleziska monetarne, materiały kostne będące pozostałością pochówków, itp.) osoby prowadzące roboty obowiązane są wstrzymać wszelki prace mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte zabytki, a także zabezpieczyć je oraz miejsce ich odkrycia i niezwłocznie zawiadomić LWKZ lub Wójta Gminy.

~~Dominantą kulturową dla całego obszaru gminy stanowią zasoby kulturowe mające zasadnicze znaczenie dla środowiska kulturowego gminy. Należą do nich:~~

- ~~• zachowane 2 zespoły dworsko-parkowe w Kłodnicy Dolnej i Łopienniku – w stosunkowo dobrym stanie nadającym się do rewaloryzacji. Oba zespoły wpisane są do rejestru zabytków. W Kłodnicy Dolnej zachowany park krajobrazowy, zespół budynków folwarcznych z XIX i XX w. Dwór w Łopienniku, który ponadto posiada własną strefę ekspozycji od zachodu, a zarazem stanowi punkt widokowy z rozległym wglądem w dolinę rzeki Chodlik.~~
- ~~• Ponadto zachowany Zajazd z I połowy XIX w. w Borzechowie.~~
- ~~• Ponadto najstarszy w tym rejonie kościół drewniany w m. Kłodnica Dolna.~~

~~Nie zachowały się w gminie podworskie obiekty przemysłu spożywczego poza mleczarnią w Kol. Borzechów.~~

~~Zachowały się natomiast drewniane młyny wodne w Kłodnicy Górnej i Majdanie Skrzyneckim oraz kaszarnia w Kłodnicy Dolnej. Są to obiekty w złym stanie.~~

~~Wartości kulturowe znajdujące się na terenie gminy należy chronić. Poniżej omówiono szczegółowy zakres ochrony konserwatorskiej obiektów na terenie gminy.~~

1) Strefowanie konserwatorskie.

a) **Ścisłą ochroną konserwatorską** objęte są w gminie dwa zespoły dworsko-parkowe:

- ~~• w Kłodnicy Dolnej A/918 i Łopienniku A/863 oraz kościół w Kłodnicy Dolnej A/1083. Zasięg strefy ścisłej ochrony określają załączniki graficzne do decyzji o wpisie do rejestru zabytków. Granice wpisu wyznaczane są według zasięgu kompozycji parkowej (Kłodnica Dolna) lub wzdłuż granie własności (Łopiennik).~~

—— W przypadku Łopiennika postuluje się rozszerzenie ochrony na strefę ekspozycji i powiązań przestrzennie-widokowych od strony zachodniej, od północy ujmując dawny teren pofolwarczny. Byłaby to strefa planistycznej ochrony konserwatorskiej zespołu dworsko-parkowego (por. Plansza).

b) W ewidencji SOZ znajduje się układ paraurbanistyczny Borzechowa, który wraz z historycznymi nadziałami rolnymi postulujemy otoczyć strefą planistycznej ochrony konserwatorskiej.

e) W punkcie analizy waloryzacyjnej krajobrazu kulturowego oceniono wprawdzie zasoby wartości kulturowych w gminie jako bardzo skromne, tym niemniej ich suma stanowi spuściznę kulturową obszaru. Wyprecyfkowana strefa nasycenia wszelkimi rodzajami wartości, układa się wzdłuż dolin rzecznych. Przy czym na ich terasie dennej i na łagodnych zboczach występują historyczne zabytki kultury materialnej, a w strefie krawędziowej pradziejowe znaleziska archeologiczne (patrz Plansza). Uzasadnione jest, że znaleziska wczesnośredniowieczne występują na wysoczyznach, z uwagi na stwierdzone badaniami znaczne podniesienie się wód gruntowych ok. XIII w., co zmusiło ówczesną ludność do zajmowania wyżej położonych obszarów.

Powyższe pozwala ujmować łącznie strefę historycznego krajobrazu kulturowego i nasycenia wartościami archeologicznymi we wspólną strefę ochrony planistycznej, tj. strefę ochrony krajobrazu kulturowego.

Zatem w strefie ochrony planistycznej krajobrazu kulturowego o zachowanej tożsamości, uwzględnia się obszary o dużym nasyceniu znaleziskami archeologicznymi, ochronę zespołów urbanistycznych, dworskich i kościelnych, wraz z towarzyszącą im zielenią komponowaną oraz podworskie obiekty przemysłu staropolskiego, miejsca bitew i pamięci narodowej, przebieg dawnych szlaków komunikacyjnych i in. Należą tu też wartości ruralistyczne - to jest układ wsi i siedlisk, rozłogi pól i nasycenie tradycyjnym budownictwem wiejskim, w tym młynami wodnymi.

—— Przy czym, ochrona dawnych układów hydrologicznych i parków krajobrazowych, z reguły otwartych na krajobraz dolin rzecznych - sprawia, że w powyższej strefie uwzględnia się zarówno najcenniejsze walory krajobrazu kulturowego jak i naturalnego.

Zgodnie z nakreślonymi wyżej zasadami specyfikowania strefy ochrony planistycznej, układa się ona w gminie Borzechów wzdłuż doliny Kłodniezanki i nad górnym Chodlikiem, tworząc zbliżoną do trójkąta figurę, której wierzchołek zbiega się w Borzechowie nad Chodlikiem (por. plansza)

2) Wnioski konserwatorskie.

1. Urbanistyka.

—— Gmina nie posiada wprawdzie żadnej miejscowości o statusie miejskim jednakże

Borzechów zawsze zorganizowany był wyżej niż szeregową wieś, a jego układ objęty ewidencją SOZ, wymaga ochrony i planu miejscowego w/g warunków konserwatorskich

—— 1.1. Jest to układ dwóch jednoznacznie rozciągniętych równoległe do siebie, wzdłuż osi W-Z, po obu stronach Chodelki i przeciętych prostopadłe dawnym traktem krakowskim. W kierunku wschodnim północna jednoznacznie przechodzi w Kolonię Borzechów, gdzie dawniej znajdował się ośrodek dworski, a południowa w Kępę Borzechowską.

Ten historyczny układ dwóch równoległych dróg przeciętych prostopadłą — powinien być bezwzględnie zachowany. Nadal wzdłuż dróg wylotowych istnieje możliwość zabudowy; jednakże dalszy rozwój przestrzenny powinien iść w kierunku pogłębienia układu żeberkowego, a nie gwiaździstego lub szachownicowego.

—— 1.2. Nadmierne rozciąganie układu W-Z jest o tyle niedogodne, że jest on obsługiwany tylko jednym przejezdnym mostem na Chodelee, usytuowanym na d. trakcie krakowskim. Należy to do historycznych walorów układu — do zachowania. Tym niemniej dla dogodniejszego skomunikowania obu brzegów proponuje się zaprojektowanie trwałych kładek pieszo-jezdnych.

—— 1.3. Na skrzyżowaniu dróg na południowym brzegu Chodelki usytuowana jest dawna murowana karczma zajezdna (obecnie sklep), posiadająca unikalny układ karczmy i stanu. Postuluje się objąć ten obiekt do bezwzględnego zachowania i rewaloryzacji; z przywróceniem maksimum dawnych funkcji gastronomicznych i noclegowych.

—— 1.4. Przed d. karczmą tworzy się niewielki plac w samym centrum układu urbanistycznego. Rewaloryzowana karczma i plac powinny odgrywać rolę zabytkowego centrum Borzechowa. W związku z tym postuluje się też odpowiednie zaprojektowanie urządzenia tu przestrzeni ogólnodostępnej:

- bruk z kostki kamiennej
- słupki granitowe z łańcuchami
- oświetlenie na słupie i wysięgnikach w/g indywidualnego projektu

—— 1.5. Wzdłuż obu jednoznacznie, ale głównie w północnej części Borzechowa liczenie występuje tradycyjna, rozluźniona, drewniana zabudowa o charakterze wiejskim, a nie małomiasteczkowym, co należy uhonorować:

- unikając zabudowy zwartej i wielorodzinnej
- domy jednorodzinne o gabarytach do 2 kondygnacji w tym druga z użytkowym poddaszem, z dachami połaciowymi, bez wymogów materiałowych, z unikaniem sidingu w strefie ochrony planistycznej.

—— 1.6. Jednocześnie tak ludna osada będąca siedzibą gminy cierpi na ubóstwo obiektów

użyteczności publicznej, dla których należy przyjąć warunki jak wyżej, z dopuszczalnością gabarytów do 2 kondygnacji.

—— 1.7. Do rzędu potrzeb jak w punkcie 1. 6. należy budowa kościoła dostosowanego do skali zapotrzebowań duszpasterskich łącznie: Borzechowa, Kępy Borzechowskiej i Kolonii Borzechów, w której usytuowana jest (na wschodnim skraju układu) kaplica rzym.-kat. p.w. Matki Boskiej Częstochowskiej, będąca zaadaptowaniem dawnego podworskiego budynku gospodarczego, co nie odznacza się walorami estetycznymi. W przyszłości nastąpi zapewne budowa nowego kościoła. Wówczas postuluje się lokalizowanie go możliwie jak najbliżej centrum układu i nadanie świątyni cech tradycyjnej architektury sakralnej. Obecna kaplica pozostanie wówczas zapewne filialną.

—— 1.8. Nie postuluje się żadnych zabiegów odtworczych w miejsce zupełnie zanikłego ośrodka dworskiego w pobliżu w/w kaplicy poza wysadzeniem drogi przez wieś lipami, gdyż była to niegdyś aleja dojazdowa do zespołu.

2. Historyczna sieć komunikacyjna reprezentowana jest w gminie przede wszystkim przez odcinek traktu krakowskiego (wersja późna – nowożytna). Trakt ten na całym przebiegu przez gminę jest współcześnie uregulowany, bez większych walorów malowniczości, zabytkowej zabudowy, krzyży i wysadzania drzewami, toteż w chwili obecnej brak jest podstaw do ewentualnego wykorzystania go jako trasy turystycznej.

—— 2.1. Dawny trakt krakowski mógłby uzyskać obsadzenie drzewami, co wyróżniałoby go spośród ubogiej w obsadzenie sieci drożnej gminy.

3. Stare układy hydrologiczne w gminie na ogół zachowały się – w Kłodnicy Górnej postuluje się nawodnienie doliny pomiędzy istniejącym stawem a młynówką.

4. Zabytkową architekturą sakralną reprezentuje w gminie tylko drewniany kościół z 1929 r., w Kłodnicy Dolnej, w stanie dobrym wpisany do rejestru, do zachowania bez zmian.

Wybudowanie obok nowej, obszernej, murowanej świątyni może jednak spowodować zaniedbanie i opuszczenie drewnianego kościoła, czemu należy zapobiec.

—— 4. 1. W razie budowy w gminie dalszych współczesnych obiektów sakralnych należy przestrzegać ich nieprzeskalowania i form architektonicznych pozwalających na bezkolizyjne wpisywanie się w zastany krajobraz kulturowy i naturalny gminy

—— 4.2. powyższe dotyczy też kapliczek i krzyży.

5. Oba zachowane zespoły dworsko – parkowe w: Kłodnicy Dolnej i Łopienniku wymagają działań

rewaloryzacyjnych ściśle wg szczegółowych warunków konserwatorskich, zgodnie z wymogami strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej.

5.1. Wykup części zespołu w Kłodnicy przez osobę prywatną powoduje jego podział na trzech użytkowników (szkoła, spółdzielnia produkcyjna i prywatny właściciel). Należy tu zwrócić szczególną uwagę na rodzaje i przebieg wygrodzeń, aby nie dopuścić do nieprawidłowego z konserwatorskiego punktu widzenia rozerwania więzi pomiędzy poszczególnymi członami zespołu (dwór z podjazdem i park oraz dziedzińce folwarczny).

Docelowo należy dążyć do ograniczenia ilości użytkowników zespołu dworsko-parkowego oraz scalenia obszaru stanowiącego jednorodną historyczną całość. Docelowy dojazd do zespołu zabudowy należy przewidzieć poza obszarem chronionym parku. Szerokość otuliny niezbędna dla zapewnienia prawidłowej ochrony parku zostanie wyznaczona na etapie wniosków konserwatorskich do miejscowego planu zagospodarowania.

6. w obszarze gminy odnotowano dwa drewniane młyny wodne i jedną kaszarnię. Z nich małowniezo usytuowany młyn w Majdanie Skrzynieckim kwalifikowałby się do wykorzystania jako obiekt turystyczny, ale jego zły stan, bliski zupełnej śmierci technicznej przekreśla te możliwości. Pozostałe obiekty do zachowania i remontu.

7. jak również trzy, drewniane kuźnie zachowane w dobrym stanie w Łączkach - Pawłówku, Kępie Borzechowskiej i Zakąciu.

8. Z zagadnień ruralistycznych należy zachować typ wsi jednodrożnicowych o rozluźnionej zabudowie:

8.1. - z tradycyjnie rozplanowanymi siedliskami.

9. Rozłogi pól z rozmierzenia łanowego stanowią niezwykle istotny element małopolskiego krajobrazu kulturowego, w tym gmina Borzechów.

9.1. W razie akcji scalania gruntów należy dążyć do powrotu do nadziałów pełnołanowych lub półłanowych bez:

- podziałów poprzecznych
- z zachowaniem pasmowego układu ról
- i równoległym układem dróg dojazdowych
- zachowywać też drogi polne biegnące z reguły wzdłuż tylnej granicy łanów, co wyznacza

jednocześnie granicę własności wsi.

~~9.2. Przy nowych drogach najważniejsze jest ich projektowanie wzdłuż, to jest zgodnie z układem pasmowym, względnie prostopadle do niego, najbardziej szkodliwe konserwatorsko są ukośne przecięcia ról pasmowych.~~

~~10. Zabudowa wiejska w gminie obfituje w tradycyjne budownictwo drewniane, z pojedynczymi obiektami sięgającymi końca XIX w., bardzo liczne są natomiast obiekty mieszkalne i gospodarcze zarówno sprzed I wojny jak i z okresu międzywojennego, w bardzo różnym stanie technicznym.~~

~~10.1. W żadnej ze wsi w gminie nie udaje się wyspecyfikować zwartej zespołu zabytkowych domów, bez wtrętów nowszych, który kwalifikowałby do objęcia ochroną.~~

~~10.2. Za najbardziej nadającą się na skansen „in situ” należy uznać zagrodę nr 8 w Białawodzie, własność Klugierów, składającą się z domu wybudowanego ok 1890 r. i położonym vis a vis poza drogą opuszczonym okólnikiem, w którym zachowana jest obora i wozownia z pocz. XX w. Tył działki niezabudowany (po rozebranej stodole) i nieogrodzony z możliwością powiększenia terenu skansenowskiego. W wozowni szereg starych narzędzi rolniczych. U wjazdu w obręb okólnika stare drzewa: lipa i kasztanowiec.~~

~~11. Jedynym miejscem pamięci w gminie jest cmentarzyk wojenny z czasu I wojny w Łączkach, dobrze utrzymany, wprawdzie bez ogrodzenia, ale wkomponowany w skraj lasu przy drodze do Niedrzwicy.~~

~~12. W gminie brak jest zabytków archeologicznych o jednoznacznie własnej formie krajobrazowej wymagających specjalnych zaleceń zachowywania, jakkolwiek należałoby przebadać pod tym kątem domniemane fortalicium w Łopienniku.~~

~~12.1. Nasylenie znaleziskami ruchomymi ujawnione dzięki AZP, każe objąć strefą wzmożonej obserwacji archeologicznej, obszary na krawędziach dolin rzecznych Chodelki, Chodlika i Kłodniczanki (por. Plansza) oraz wyodrębnione w zmianie studium w Kępie Borzechowskiej, Łopienniku, Kłodnicy Dolnej i Dobrowoli.~~

~~3) Ogólne zasady ochrony w poszczególnych strefach konserwatorskich.~~

~~Podstawą ochrony jest ustawa o ochronie dóbr kultury z dnia 15.02.1962 r.~~

~~a) prawnej, tzw. ścisłej ochrony konserwatorskiej podlegają zespoły i obiekty wpisane do rejestru zabytków; obowiązuje w nich nadrzędność wartości kulturowych, z dopuszczalnością przekształceń mających na celu przede wszystkim rewaloryzację; przy projektowaniu wymagane są badania interdyscyplinarne i dokumentacje oraz zatwierdzenie przez władze konserwatorskie~~

~~projektów i wszelkich prac realizacyjnych z uwzględnieniem kolejnych wtórnych podziałów geodezyjnych;~~

~~b) planistycznej ochronie konserwatorskiej podlegają zespoły i obiekty nie wpisane do rejestru; objęte ewidencją SOZ, z dopuszczalnością zmian adaptacyjnych, wymagane są uzgodnienia konserwatorskie i w razie zalecenia – uzgodnienia projektów realizacyjnych;~~

~~e) dla zabytkowych panoram, dominant architektonicznych i wglądów na cenniejsze zabytki ustala się strefę ekspozycji z zakazem wznoszenia wszelkich obiektów kubaturowych;~~

~~d) w obszarach wyjątkowego nasylenia znaleziskami archeologicznymi – ustala się strefę wzmożonej obserwacji archeologicznej – ARO, w której zamierzenia inwestycyjne m.in. związane z budową nowych budynków i inwestycje liniowe (sieć i infrastruktura techniczna), którym towarzyszą prace ziemne i przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu – muszą być zgłaszane do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie, w celu uzyskania warunków i wytycznych konserwatorskich dla przedmiotowych inwestycji.~~

~~W czasie prowadzenia robót budowlanych osoba kierująca tymi pracami jest obowiązana w razie znalezienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku powiadomić władze konserwatorskie i gminne oraz wstrzymać prace do wydania odpowiednich zarządzeń;~~

~~e) w planowaniu przestrzennym gmin, wyspecyfikowuje się strefę ochrony planistycznej krajobrazu kulturowego, nasyconej wszelkimi rodzajami wartości kulturowych (zabytkowe, ruralistyczne, archeologiczne oraz rozłogi pól). Zasadą ochrony dla tych wielkoobszarowych stref są zapisy w planach o rygorach prawa miejscowego.~~

~~f) oprócz zasady prawnej i planistycznej ochrony, należy jak najszerszej propagować ochronę społeczną – poprzez edukację kulturoznawczą i budzenie świadomości wśród właścicieli zabytków, młodzieży szkolnej i dorosłego społeczeństwa.~~

~~4) Kolizje wynikające z przesądzeń planistycznych i potrzeby uszczegółowionych planów miejscowych.~~

~~Analizując dotychczas obowiązujący plan gminy nie stwierdza się żadnych drastycznych kolizji z potrzebami ochrony konserwatorskiej w planowaniu przestrzennym. Do jednostkowych kolizji doszło w zakresie zespołu dworsko – parkowego w Kłodnicy Dolnej. Nowsza szkoła wystawiona została na tyłach zabytkowego dworu, równoległa do niego, a przewyższająca go kubaturowa – rozerwała więzi przestrzenno – widokowe dworu z krajobrazem od strony zachodniej, a wystawienie Ośrodka Zdrowia zakłóciło kompozycję parkową przed frontem dworu po wschodniej stronie podjazdu.~~

~~——— Za kolizję uznać można całkowite zatarcie śladów istnienia dawnych zespołów budynków~~

folwarcznych w szeregu folwarków oraz dwóch zespołów dworskich: w Borzechowie i Kłodnicy Górnej co jest zaszczytą historyczną z k. XIX w. i po I wojnie światowej.

Co do potrzeby uszczegółowionych planów miejscowych to z punktu widzenia konserwatorskiego zasługuje nań Borzechów wraz z Kolonią, Borzechów i Kępą Borzechowską, o czym por. w szczegółowych wnioskach konserwatorskich.

5) Wykaz obiektów w gminie.

a) wpisanych do rejestru zabytków

Miejscowość	Obiekt	Czas powstania	Nr rejestru
Kłodnica Dolna	Zespół kościoła paraf.	1929 r.	A/1083
Kłodnica Dolna	Zespół dworsko-park.	Pocz. XIX w.	A/918
Łopiennik	Zespół dworsko-park.	I. 80-te XIX w.	A/863

b) wpisanych do ewidencji Służby Ochrony Zabytków

Miejscowość	Obiekt	Czas powstania	Nr rejestru
Kłodnica Dolna	kaszarnia	I.20 XX w.	10067
Kłodnica Dolna	ementarz paraf.	Ok. 1930	10068
Kłodnica Dolna	dom	k. XIX w.	10069
Kłodnica Dolna	młyn d. wodny	I.20 XX w.	10070
Łudwinów	dom	pocz. XX w.	10071
Łączki	ementarz wojenny	1914	10072
Borzechów	układ drożny wsi		10195
Borzechów	zajazd	XIX w.	10198
Majdan Skrzyn.	młyn wodny	II poł. XIX w.	10197

2.5. Zasady kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

1) Obszary rolnicze

Dominująca funkcja rolnicza pozostaje zachowana w strefach R 1, R 2 i R 3 o najkorzystniejszych glebach. Gospodarka w tych strefach powinna być intensywna, związana ze strefą żywicielską obrzeża aglomeracji. Rolnicza przestrzeń produkcyjna obejmująca dotychczasowe grunty orne, łąki i pastwiska, sady oraz powierzchnie stawów powinna na trwałe pozostać obszarem otwartym dla celów produkcyjnych, ekologicznych i krajobrazowych.

1) Dopuszcza się budowę i rozbudowę:

a) wchodzących w skład gospodarstw rolnych budynków mieszkalnych oraz innych budynków i

urządzeń służących produkcji roślinnej, **zwierzęcej** oraz przetwórstwu rolno-spożywczemu,
b) budynków i urządzeń służących bezpośrednio produkcji rolniczej, uznanej za dział specjalny,

2) Zabudowa wymieniona w pkt 1a może być lokalizowana z zachowaniem następujących warunków:

a) nowe siedliska w przypadkach gdy powierzchnia gospodarstwa rolnego związanego z tą zabudową przekracza średnią powierzchnie gospodarstwa rolnego w danej gminie,

b) rozbudowa istniejącego siedliska - w przypadkach uzasadnionych brakiem możliwości rozbudowy lub usytuowania nowych budynków w jego granicach lub wyznaczonym w planie terenie zabudowy zagrodowej,

c) zabudowa wymieniona w pkt 1 nie może kolidować z ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego.

3) Realizacja budynków i urządzeń wymienionych w pkt 1 jest warunkowana ponadto zachowaniem przepisów szczególnych - techniczno - budowlanych, sanitarnych, itp. oraz wystarczającym dla zamierzenia budowlanego istniejącym lub planowanym uzbrojeniem.

4) Funkcji nierolniczych, związanych z obsługą terenów wiejskich.

Przekształcenia dotyczą natomiast obszarów gleb przeznaczonych pod zalesienie w obrębie wyznaczonej granicy rolno - leśnej. Obszary rolnicze utożsamiane są z obszarami otwartymi o których mowa powyżej.

Duże kompleksy leśne z ich ciągami łagodzą ujemny wpływ klimatu polarno - morskiego na terenach otwartych. Mikroklimat dolin rzek Chodelki górnej i jej dopływów cechuje znaczna wilgotność - strefy zadrzewieniowe mogą złagodzić ich wychładzanie.

Linia graniczna powierzchni leśnych jest nieregularna, przerywana jest ciągłość przestrzenna biocenozy leśnych. Potrzeba dolesień wynika z konieczności wyznaczenia najkrótszych ciągów granicy polno-leśnej w planie zagospodarowania przestrzennego a następnie dążenia do jej realizacji. Program wyznaczenia takich granic dotyczy głównie sołectw Majdan Skrzynecki, Grabówka, Kępa, Wały. ~~i dotyczy obszaru stref A1 i R3, w mniejszym stopniu strefy R1 i R2.~~

Dla w/w wsi należy opracować perspektywiczne uproszczone plany urządzenia lasów w celu realizacji programu zalesień gruntów V i VI klasy bonitacyjnej gleb.

2) Obszary leśne

Zajmują dotąd zbyt małą powierzchnię (9,6%) ogólnego obszaru w gminie. Tereny leśne

należy chronić jako węzłowe obszary systemu bezpieczeństwa ekologicznego o znaczeniu regionalnym zielonego pierścienia - decydujące o ekorozwoju gminy. Lasy stanowią również trwałą bazę ekonomiczną rozwoju gminy.

Sposób prowadzenia gospodarki w lasach nie powinien umniejszać walorów ekologicznych i ekonomicznych kompleksu i jego funkcji ochronnej. Tereny leśne w rejonach rekreacyjnych będą pełniły funkcje rekreacyjne przy częściowo ograniczonej formie ochrony lasów ze względu na rozwój funkcji rekreacyjnych. ~~Wymaga to ustaleń z właścicielami lasów (strefy A1, A2 i A3) w obrębie których dopuszczona może być rekreacja.~~

Uzasadnione jest wzbogacenie form zalesionych i zadrzewionych włączając pod zalesienie słabe gleby gruntów rolniczych, a także w obrębie wyznaczonych korytarzy ekologicznych. Wzbogacona w ten sposób rola funkcji lasu w oczyszczaniu wód, powietrza i gleb powinna być wzmocniona. W/ g warunków bonitacyjnych gleb w gminie powierzchnia lasów powinna wzrosnąć conajmniej do około 20% powierzchni gminy.

3) Tereny dolinne

Obszarami otwartymi o szczególnym znaczeniu krajobrazowym i ekologicznym w gminie są doliny rzek i cieków. Stanowią one bardzo cenne pod względem florystycznym i faunistycznym obszary w obrębie których nie należy dokonywać przekształceń terenów i zmian w użytkowaniu (łąki, pastwiska, tereny zadrzewione) również melioracji. W dolinach gdzie istnieją możliwości wykorzystania zasobów wodnych należy tworzyć małą retencje, podnosząc w ten sposób atrakcyjność rekreacyjną terenów dolinnych rzek Chodelki, Kłodniczanki czy Chodlika.

Każdorazowo należy mieć na uwadze przepisy dotyczące prawa wodnego, gospodarki wodnej co do dysponowania zasobami wód rzek i cieków.

Chronić należy ponadto istniejące powierzchnie stawów i oczek wodnych w dolinach oraz wód podziemnych przed zanieczyszczeniami w szczególności w obszarach ochrony źródłiskowej wyznaczonych w „studium”.

4) Tereny zdegradowane

Tereny eksploatacji surowców mineralnych powinny być zrehabilitowane i pozostawione w strefie terenów otwartych wzbogacając krajobraz jako formy zadrzewione lub zadarnione, natomiast pozostające w bezpośredniej bliskości terenów zabudowanych - ewentualnie po rekultywacji włączone do zabudowy (w miejscach dopuszczonych pod osadnictwo i rekreację).

Na terenie gminy nie wyznacza się terenów wymagających remediacji.

2.6. Tereny urbanizowane i rekreacyjne.

Obszarami potencjalnymi do urbanizacji na terenie gminy są otwierające się przestrzenie dla wprowadzania nowych funkcji głównie związanych z pozyskiwaniem surowców mineralnych, lokalizacji osadnictwa, rzemiosła, usług i przemysłu oraz celami rekreacyjno - turystycznymi.

Jest to możliwe dla pozyskiwania potencjalnych inwestorów z poza obszaru gminy. Miejscowe warunki przyrodnicze i zasoby pozwalają na rozwój wymienionych funkcji także pod kątem różnych form rekreacji i wypoczynku oraz sfery usługowej.

Ich rozwój powinien następować stopniowo w miarę narastania takich potrzeb zgodnie ze strategią rozwoju gminy.

Bliższa charakterystyka proponowanych obszarów urbanizacyjnych została przedstawiona na planszy „Struktura funkcjonalno-przestrzenna”.

Przykładowe obszary urbanizacji o nowych funkcjach gospodarczych:

1. Obszar położony na północ od m. Borzechów ~~w obrębie strefy R3~~ obejmujący grunty wsi Borzechów Kolonia - proponuje się go jako miejsce do zagospodarowania pod inwestycje aktywizacyjne np. typu wytwórni materiałów budowlanych na bazie miejscowych surowców. ~~W celu umożliwienia transportu kolejowego w rejon bazy proponuje się bocznicę kolejową. Realizacja przedsięwzięcia odbywać się może etapowo.~~

2. Obszary przeznaczone pod rozwój bazy usługowo-rekreacyjnej ~~omówione powyżej w ramach stref A1 i A2~~ stanowią potencjalne tereny urbanizowane przez wprowadzenie możliwie intensywnej funkcji rekreacyjno - wypoczynkowej w tym także pod wypoczynek sobotnio-niedzielny, pobytowy, agroturystykę, turystykę krajoznawczą czy kwalifikowaną. ~~Wskazane~~ Obszary te ~~w strefach A1 i A2~~ obejmują ~~dla tych celów~~ wydzielone wsie lub ich zespoły położone w szczególnie korzystnych warunkach środowiskowych i krajobrazowych terenów z udziałem łąk, lasów, małych oczek wodnych, zespołów architektonicznych jak np. zespoły pałacowo-parkowe. Wsie w obrębie stref stopniowo mogą się przekształcać z rolniczych w letniskowe lub rozwijać usługi agroturystyczne. Rolnictwo zaś pozostanie nadal funkcją wiodącą lub równorzędną z nową funkcją rekreacyjną.

Proponuje się na terenie wsi typ zabudowy mieszkaniowo-pensjonatowej na potrzeby której zostaną w miarę zapotrzebowania wyznaczone nowe tereny dla wypoczywających jak również tereny usługowo-rekreacyjne. Na ten cel wskazuje się w każdym obszarze wolne tereny lokalizacyjne bądź nowe obszary dotąd nie wskazywane do zabudowy w strukturach zwartej zabudowy wiejskiej, przy czym przewidziano możliwość rozbudowywania lub modernizacji istniejących budynków. Dla

dobrego wykorzystania istniejących potencjałów rekreacyjnych i podniesienia atrakcyjności rekreacyjnej obszarów zakłada się że wsie letniskowe i ich środowisko krajobrazowe będą stopniowo podlegały rewaloryzacji poprzez kształtowanie zieleni nieurządzonej (~~drogą konkursów ogrodów~~), rozbudowy akwenów wodnych (zbiorników, stawów i oczek). Zakłada się, że wsie będą dogodnie skomunikowane siecią drogową, ścieżkami rowerowymi, ciągami pieszymi z urządzonymi punktami widokowymi.

Cały program rekreacyjny powinien być uatrakcyjniany dla otwarcia siły przyciągania tych obszarów dla odwiedzających letników i turystów przez towarzyszącą temu promocję. Do wsi o wytypowanej funkcji o której mowa wyżej należą: Borzechów Kępa, Borzechów Kolonia, Majdan Skrzynecki, Łączki-Pawłówek, Kłodnica Dolna, Kłodnica Górna, Ludwinów.

3. Obszar położony w sąsiedztwie zespołu dworsko-parkowego w Łopienniku, na terenie d. folwarku w ~~strefie A3~~ wskazuje się na lokalizację kompleksu hotelowo - rekreacyjnego z towarzyszącymi usługami w sposób podporządkowany warunkom ekspozycji krajobrazowej i planistycznej ochronie konserwatorskiej.

2.7. Układ komunikacyjny.

1) Na obszarze gminy Borzechów wyznacza się tereny pod pasy drogowe dla dróg:

a) powiatowe:

nr 22547 Bełżyce - Borzechów

nr 22548 Chodel - Borzechów - Wilkołaz

nr 22549 Chodel - Borzechów

nr 22552 Grabówka - Niedzwica Duża

nr 22553 Borzechów - Niedzwica Kościelna

nr 22555 Kępa - Kłodnica Górna

Wykaz dróg powiatowych w gminie Borzechów

Lp.	Nr drogi	Nazwa ciągu drogowego	Klasa techniczna
1.	2246 L	Bełżyce – Borzechów	G
2.	2247 L	Chodel – Borzechów – Wilkołaz	Z
3.	2248 L	Chodel – Ratoszyn – Borzechów	Z
4.	2249 L	Kolonia Kępa – Łopiennik – Skorczyce	G
5.	2250 L	Majdan Radliński – Popkowice	Z
6.	2251 L	Kłodnica – Białawoda – Zalesie	Z
7.	2252 L	Kępa – Kłodnica Górna	Z
8.	2253 L	Kłodnica – Sobieszany	Z
9.	2254 L	Borzechów – Niedzwica Kościelna	Z

10.	2255 I	Grabówka – Kolonia Warsz – Niedrzwica Duża	Z
-----	--------	--------------------------------------------	---

Wykaz dróg gminnych w gminie Borzechów

Lp.	Nr drogi	Nazwa ciągu drogowego
1.	107047 L	dr. pow. 2246 L - Łączki
2.	107048 L	dr. pow. 2255 L – Majdan Borzechowski – dr. gm. 107049 L
3.	107049 L	dr. pow. 2255 L – Kol. Warszawska – gr. gminy Niedrzwica Duża
4.	107050 L	dr. pow. 2247 L – Borzechów – Majdan Skrzyniecki – Chrzanów – dr. pow. 2247 L
5.	107051 L	dr. pow. 2247 L – Kępa Borzechowska – dr. gm. 107052 L – przedłużenie do drogi gminnej nr 107387 L
6.	107052 L	dr. pow. 2247 L – Kępa Borzechowska – dr. pow. 2254 L
7.	107053 L	dr. pow. 2252 L – Kłodnica Dolna – dr. pow. 2247 L
8.	107054 L	dr. gm. 107053 L – Kłodnica Dolna
9.	107055 L	dr. pow. 2251 L – Kłodnica Górna – dr. pow. 2252 L
10.	107056 L	dr. pow. 2251 L – Ryczydół – dr. pow. 2247 L
11.	107057 L	dr. pow. 2247 L – gr. gminy Wilkołaz (Marianówka)
12.	107058 L	dr. gm. 107059 L – Białawoda – dr. pow. 2251 L
13.	107059 L	dr. pow. 2250 L – Zakęcie –Kaźmierów – dr. pow. 2252 L
14.	107060 L	dr. pow. 2248 L – Stasin – Ludwinów – Przedm. Rankowskie
15.	107061 L	dr. pow. 2249 L – Ludwinów
16.	107062 L	dr. pow. 2248 L – Wały – Wólka Kępska – gr. gminy Chodel
17.	107063 L	dr. gm. 107062 L – Majdan Skrzyniecki – Grondy (gr. gminy Chodel)
18.	107380 L	dr. pow. 2249 L – Kol. Łopiennik – dr. gm. 107059 L (Białawoda)
19.	107381 L	dr. gm. 107048 L – gr. gminy Niedrzwica Duża
20.	107382 L	dr. pow. 2247 L – Osina
21.	107383 L	dr. pow. 2247 L – cmentarz Kłodnica – Osina
22.	107384 L	dr. pow. 2251 L – dr. gm.107059 L
23.	107385 L	dr. pow. 2248 L – gr. gminy Chodel
24.	107386 L	dr. pow. 2246 L – dr. pow. 2247 L
25.	107387 L	dr. pow. 2254 L – Kępa Borzechowska – dr. gm.107051 L
26.	107388 L	dr. pow. 2253 L – Osina
27.	107389 L	dr. gm. 107054 L – Kol. Kłodnica Dolna
28.	107390 L	dr. pow. 2251 L – dr. gm.107056 L
29.	107391 L	dr. pow. 2248 L – Kępa – dr. pow. 2252 L
30.	107392 L	dr. pow. 2248 L – dr. pow. 2252 L
31.	107393 L	dr. pow. 2249 L – Kol. Łopiennik
32.	107394 L	dr. pow. 2249 L – Kol. Łopiennik – Kaźmierów
33.	107395 L	dr. pow. 2249 L – Kol. Łopiennik – gr. gminy Chodel
34.	102507 L	od drogi gminnej nr 107052 L w kierunku do drogi gminnej nr 107051 L

Utrzymuje się dotychczasowe przebiegi dróg gminnych i zakłada się rozbudowę układu dróg gminnych wynikającą z potrzeb rozwoju przestrzennego, w związku z tym w planie miejscowym dopuszcza się wyznaczanie nie wskazanych na rysunku studium dróg gminnych dojazdowych i lokalnych. Zakłada się sukcesywną poprawę techniczną i funkcjonalną układu dróg gminnych w obszarze terenów już zainwestowanych.

Uzupełniającą rolę w obsłudze gminy w relacjach wewnętrznych pełnić będą drogi wewnętrzne nie wskazane na rysunku studium.

We wszystkich jednostkach osadniczych gminy należy zapewnić drogi pożarowe, zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisów przeciwpożarowych oraz zasadami bezpieczeństwa.

b) gminnych:

~~Utrzymuje się dotychczasową funkcję dróg gminnych z rozbudową układu wskazaną przez Zarząd Gminy. Proponuje się sukcesywną poprawę techniczną i funkcjonalną układu dróg lokalnych w obszarze terenów zainwestowanych i przewidzianych do rozwoju przestrzennego gminy.~~

~~2) Wprowadza się dla układu dróg powiatowych i gminnych następujące wytyczne dla określenia parametrów technicznych dróg i linii zabudowy:~~

~~a) Szerokości pasów drogowych dróg (w liniach rozgraniczających – regulacyjnych) uwzględniać powinny docelową modernizację ww. dróg do pełnych parametrów wymaganych dla odpowiedniej klasy technicznej wraz z ewentualną budową węzłów, skrzyżowań i przejazdów gospodarczych, budowę ciągów ruchu pieszego w terenach zwartej zabudowy oraz wykonanie optymalnego systemu odwodnienia dróg obejmującego także urządzenia służące odprowadzeniu wód z pasa drogowego.~~

~~b) Nieprzekraczalne minimalne odległości obiektów budowlanych od dróg publicznych przyjęte należy zgodnie z art. 43 pkt 1 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. Nr 14 z dnia 15 kwietnia 1985 r. póź. 60 – z późn. zm.).~~

~~e) Nowoprojektowane obiekty budowlane w sąsiedztwie dróg publicznych, zwłaszcza budynki mieszkalne i przeznaczone na pobyt ludzi winny spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. póź. 46 z późn. zm.)~~

~~Ww. obiekty powinny być wznoszone poza zasięgiem uciążliwości określonych w przepisach o ochronie i kształtowaniu środowiska lub w ich zasięgu pod warunkiem zastosowania~~

~~środków technicznych zmniejszających uciążliwość do poziomu określonego w tych przepisach oraz w Polskich Normach.~~

3) Ścieżki rowerowe, szlaki i ciągi spacerowe

W rejonach przekształcanych na funkcję turystyczno - rekreacyjną ze szczególnym uwzględnieniem Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu ~~wraz z otuliną~~ zaleca się tworzenie wydzielonych ciągów powiązań komunikacyjnych w formie ścieżek rowerowych, szlaków turystycznych i ścieżek spacerowych wiążących poszczególne miejscowości do uściślenia przebiegu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy.

Szlaki te powinny prowadzić przede wszystkim ze wsi rekreacyjnych do pięknych kraj obrazowo i ciekawych kulturowo miejsc gminy.

Pożądane jest aby ścieżki rowerowe były wydzielone (niekolizyjne z ruchem samochodowym), zachęcały do uprawiania rekreacji i były bezpieczne i zdrowe. Wzdłuż szlaków lokalizowane winny być funkcje obsługi ruchu w formie usług turystyczno - gastronomiczne - noclegowych. Dla obsługi komunikacji wskazuje się teren w Kłodnicy Dolnej z przeznaczeniem na lokalizację stacji paliw, diagnostyki samochodowej, myjni samochodowej, parkingu dla Tirów z bazą hotelowo - gastronomiczną.

2.8. Infrastruktura techniczna.

Gospodarkę wodno-ściekową należy rozwiązać w oparciu o komunalne urządzenia źródłowe i sieci, połączone z ich modernizacją i wdrażaniem najnowszych rozwiązań technicznych, z racjonalizacją zużycia wody. Zakłada się wysoki standard obsługi inżynierskiej gospodarstw domowych - korzystających z sieci wodociągowej, w oparciu o miejscowe przydomowe oczyszczalnie ścieków. Docelowo należy dążyć do budowy sieci kanalizacyjnej i rozbudowy sieci gazowej. Powinna obowiązywać zasada współzależnej realizacji systemów wodociagowych i kanalizacyjnych oraz bezwzględny wymóg odprowadzania ścieków komunalnych do oczyszczalni dla wszystkich obiektów publicznych i usługowych.

1) Zaopatrzenie w wodę

a) Zadaniem nadrzędnym jest zapewnienie wszystkim odbiorcom stałego dostępu do dobrej jakości wody pitnej poprzez nowoczesne uzdatnianie wody, modernizację ujęć wody i pompowni oraz eliminację rur azbestowo – cementowych. Dla ochrony ilościowej i jakościowej zasobów wód podziemnych należy ograniczyć pobór tych wód tylko na cele gospodarki komunalnej oraz

ustanowić i egzekwować ograniczenia w strefach ochronnych ujęć.

b) Gmina jest w 97,9% zwodociągowana. Zaopatrzenie w wodę odbywa się z czterech ujęć znajdujących się w miejscowościach: Łączki-Pawłówek, Borzechów, Kaźmierów i Ludwinów. Każde z ujęć wody posiada po dwie niezależne studnie głębinowe, a ujęcia w Borzechowie i Łączkach- Pawłówku wyposażone są w stacje uzdatniania wody.

c) Dla zabudowy rozproszonej lub kolonijnej, położonej poza zasięgiem istniejących sieci wodociągowych, dopuszcza się wykorzystanie studni przydomowych jako źródła poboru wody dla celów gospodarczych lub jako podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę .

d) Woda do celów przeciwpożarowych powinna być dostępna w szczególności z urządzeń zaopatrzących w wodę ludność, zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków.

d) Tereny zabudowy luźnej i rozproszonej przewiduje się zaopatrzyć w wodę z indywidualnych ujęć głębinowych lub kopanych.

e) Tereny zabudowy zwartej przewiduje zaopatrzyć w wodę z 4 istniejących wodociągów na terenie gminy, o charakterystyce i zasięgu określonym w tabeli nr 4

f) ~~Wprowadza się strefy ochrony sanitarnej pośredniej ujęć wód na zasadach gospodarowania określonym Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych i Rolnictwa z 5 listopada 1991 roku w sprawie zasad ustanowienia stref ochronnych źródeł i ujęć wody (Dz.U. Nr 116 z 1991 r. póź. 50).~~

2) Odprowadzenie i oczyszczanie ścieków.

Na terenie Gminy nie ma sieci kanalizacyjnej. Ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych (szamb), których zawartość wywożona jest wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków w Bełżycach i Kraśniku lub oczyszczane są w indywidualnych przydomowych oczyszczalniach ścieków. Docelowo zakłada się budowę zbiorczej sieci kanalizacyjnej.

~~Realizacja docelowych układów kanalizacji sanitarnej wymaga budowy przejściowych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków bytowo – gospodarczych z terenu gminy. Przewiduje się zastosowanie następujących modeli układów kanalizacyjnych:~~

- ~~• kanalizacji indywidualnych;~~
- ~~• kanalizacji zakładowych;~~
- ~~• kanalizacji zbiorczych;~~
- ~~• kanalizacji grupowych;~~

Zadaniem poszczególnych modeli technicznych kanalizacji jest:

- Kanalizacja indywidualna.

Zadaniem tej kanalizacji jest odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych z jednego gospodarstwa (jednego lub kilku budynków) lub małych zakładów. W modelu tym mogą mieć zastosowanie dwa typy sposobu unieszkodliwiania i odprowadzania ścieków;

Typ I- bezodpływowy jednostkowy osadnik gnilny i wywożenie zgromadzonych ścieków taborem asenizacyjnym.

Typ II- osadnik gnilny współpracujący z drenażem rozszczepiającym, studnią chłonną lub filtrem piaskowym.

- Kanalizacja małych zakładów.

Zadaniem tej kanalizacji jest odprowadzenie i unieszkodliwienie ścieków bytowo-gospodarczych pochodzących z zakładów produkcji rolnej, pojedynczych obiektów usługowych oraz niewielkich osiedli mieszkaniowych (do 20m³/dobe). W modelu tym mogą mieć zastosowanie następujące sposoby unieszkodliwiania i odprowadzania ścieków:

Typ I- odprowadzenie ścieków siecią zakładową do bezodpływowego zbiornika ścieków i wywożenia taborem asenizacyjnym

Typ II - osadnik gnilny współpracujący z drenażem, studnią chłonną i filtrem piaskowym.

- Kanalizacja zbioreza

Zadaniem tej kanalizacji jest odprowadzenie i unieszkodliwienie ścieków bytowo-gospodarczych z całej wiejskiej jednostki osadniczej lub przeważającej jej części. W modelu tym może mieć zastosowanie następujący typ unieszkodliwiania i sposobu odprowadzania ścieków:

Typ I - odprowadzenie ścieków układem kanalizacji wiejskiej do oczyszczalni wiejskiej lub pompowni zbiorezej ścieków, skąd transport przewodami tłocznymi do oczyszczalni.

Typ oczyszczalni i zastosowana technologia oczyszczania ścieków winna spełniać warunki zachowania czystości wód powierzchniowych odbiornika.

W celu ochrony wód powierzchniowych w obszarach źródliskowych rzek małych preferować należy dla rozwiązań technologicznych dooczyszczanie ścieków w prostych ekologicznych oczyszczalniach jak staw trzeinowy, filtr ziemny, powiązanie z systemem melioracyjnym i nawadnianie użytków zielonych.

~~• Kanalizacje grupowe~~

~~Analizy dotyczące stosowania grupowych oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich pozwalają na sformułowanie następujących wniosków ogólnych. Stosowanie grupowych oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich jest ze wszech miar celowe, szczególnie wówczas, gdy ilość ścieków odprowadzanych z poszczególnych jednostek osadniczych jest wyższe od 100m³/dobę. Transport ścieków z poszczególnych jednostek osadniczych do oczyszczalni grupowej może być realizowany przy zastosowaniu:~~

~~a) przepompowni i przewodów tłocznych;~~

~~b) przewodów grawitacyjnych w wypadku terenu ze spadkiem zgodnym z kierunkiem przepływu ścieków.~~

~~W obu wariantach można stosować oddzielny transport z poszczególnych jednostek osadniczych lub transport grupowy (kolektor zbiorczy). Zasięg terenowy, grupowej oczyszczalni ścieków jest zmienny i może się wahać w przedziale od kilkuset metrów do 20 kilometrów, zależnie od wielkości jednostki osadniczej, liczby jednostek odprowadzających ścieków do grupowej oczyszczalni.~~

Dopuszcza się do czasu wykształcenia się gminnej zbiorczej lub grupowej sieci kanalizacji sanitarnej realizację indywidualnej sieci kanalizacyjnej (indywidualnych oczyszczalni ścieków lub do zbiorników bezodpływowych z obowiązkiem wywozu do oczyszczalni ścieków) dla pojedynczych obiektów lub zespołu obiektów z uwzględnieniem uwarunkowań wpływających ze stref odporności środowiska wodnego na zanieczyszczenia.

~~3) Gospodarkę odpadami z terenu gminy należy dostosować do ustaleń zawartych w „Planie gospodarki odpadami województwa lubelskiego 2011”, przyjętym przez Sejmik Województwa Lubelskiego uchwałą Nr XXV/435/08 z dnia 27 października 2008 r. Zgodnie z ww. „Planem” gmina Borzechów leży w Regionie Południowo – Zachodnim, dla którego przewidziano dwa Zakłady Zagospodarowania Odpadów (ZZO) w Belżcach oraz w Kraśniku z planowanymi dwoma stacjami przeładunkowymi.~~

Zakłada się gospodarkę odpadami poprzez segregację odpadów w miejscu powstania, segregację pojemnikową, odbiór odpadów przez wyspecjalizowane służby.

Odpady komunalne z gminy Borzechów przetwarzane są w Zakładzie Zagospodarowania Odpadami Sp. z o.o. w Kraśniku.

W Borzechowie funkcjonuje Gminny Punkt Selekttywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Przyjmowane są odpady wielkogabarytowe, tworzywa sztuczne, szkło, papier, baterie, akumulatory,

sprzęt elektryczny i elektroniczny, środki ochrony roślin, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, metale.

4) Źródłem zaopatrzenia w ciepło winny być docelowo wyłącznie paliwa niskoemisyjne. Niezbędna jest przy tym racjonalizacja systemów grzewczych w obiektach istniejących i nowobudowanych poprzez wykorzystanie szlachetnych nośników energii jak gaz, olej czy energia elektryczna.

5) Zaopatrzenia w gaz

Na terenie gminy zlokalizowana jest infrastruktura gazownicza średniego ciśnienia.

- Należy zapewnić możliwość dostępu do infrastruktury gazowniczej w związku z przebudową, pracami włączeniowymi, awariami oraz przyłączaniem nowych odbiorców.
- W przypadku ewentualnej kolizji projektowanego zamierzenia inwestycyjnego z istniejącymi gazociągami, możliwe jest ich przebudowanie na warunkach zarządy sieci.
- Budowa infrastruktury podziemnej oraz elementów zagospodarowania terenu winny być wykonane w sposób bezkolizyjny w stosunku do istniejącej infrastruktury gazowniczej.
- Dopuszcza się prowadzenie sieci gazowych w pasach drogowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, poza działkami prywatnymi.
- Podłączenie odbiorców do sieci gazowej odbywać się będzie, zgodnie z przepisami odrębnymi.

6) Elektroenergetyka

- Adaptuje się istniejącą sieć energetyczną średniego napięcia na terenie gminy poprzez jej modernizację i rozbudowę dostosowaną do współpracy z GPZ-ami położonymi poza terenami gminy. Moc i typ stacji transformatorowej 15/04 kV powinny być dobrane do przewidywanego obciążenia, przy czym powinien być zabezpieczony dojazd sprzętem kołowym do każdej stacji położonej na terenach wywłaszczonych. W obszarach o silnym stopniu urbanizacji oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i ośrodkach usługowych oraz centrach gminnych dopuszcza się stacje wewnętrzne w obiektach kubaturowych usługowych lub wolno stojące zasilanie kablową siecią średniego napięcia. Trasy projektowanych linii średnich napięć należy wyznaczać po terenach mało eksponowanych, z maksymalną ochroną walorów krajobrazowych w szczególności w Chodelskim Obszarze Chronionego Krajobrazu oraz przy przekraczaniu dolin rzecznych.
- Zagospodarowanie terenu należy wykonać z sposób nie kolidujący z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi.

- Usunięcie kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych z planowanym zagospodarowaniem terenu odbywać się będzie kosztem i staraniem Inwestora projektowanej zabudowy.
- Wykonanie potrzebnych obostrzeń oraz ochrony przeciwporażeniowej na napowietrznych sieciach elektroenergetycznych w miejscach skrzyżowań tego wymagających, powstałych w wyniku zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego odbywać się będzie kosztem i staraniem Inwestora projektowanej zabudowy.
- Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej planowanych obiektów (nieruchomości) lub zwiększenie mocy elektrycznej do istniejących, nastąpi zgodnie z ustawą Prawo energetyczne gdy spełnione będą warunki techniczne i ekonomiczne przyłączenia oraz dostarczania energii elektrycznej.
- Dla potrzeb przyłączania nowych odbiorców, wzrostu zapotrzebowania na moc i energię elektryczną, modernizacji istniejących sieci elektroenergetycznych dopuszcza się możliwości budowy linii średniego i niskiego napięcia oraz stacji transformatorowych 15/0,4 kV nie wskazanych rysunkiem studium.
- Budowa wewnętrznych stacji transformatorowych, winna być zlokalizowana na gruncie o uregulowanym stosunku prawnym w miejscu określonym m.in. wymogami technicznymi, z dostępem od drogi i możliwością dojazdu sprzętu ciężkiego.
- Zakłada się lokalizację elektroenergetycznych linii kablowych wraz ze złączami w pasach technologicznych. Szerokość pasów technologicznych z infrastrukturą elektroenergetyczną min. 1 m. W pasach tych nie wolno sadzić drzew, budować obiektów oraz składować materiałów.
- W planowanej zabudowie należy uwzględnić strefy ochronne (pasy technologiczne) pod istniejącymi i przewidywanymi liniami napowietrznymi średnich i wysokich napięć. Zabudowa w obszarze strefy ochronnej jest możliwa pod warunkiem spełnienia wymagań obowiązujących przepisów prawa i uzgodnienia z zarządcą sieci:
- strefa ochronna – (ograniczeń w sposobie użytkowania terenu) pod liniami napowietrznymi SN średniego napięcia wynosi - 15 m (po 7,5 m od osi linii po obu jej stronach),
strefa ochronna – (ograniczeń w sposobie użytkowania terenu) pod liniami napowietrznymi WN wysokiego napięcia wynosi - 40 m (po 20 m od osi linii po obu jej stronach).
- Przy zadrzewieniach na terenie planowanej zabudowy, należy zachować wymagane przepisami odległości gałęzi i drzew od urządzeń linii elektroenergetycznych.
- Realizacja (rezerwacja terenu i budowa) urządzeń elektroenergetycznych do połączenia urządzeń wytwórczych z siecią przedsiębiorstwa energetycznego leży w gestii inwestora tych urządzeń.

- Inne kierunki rozwoju elektroenergetyki to: budowa lokalnych, ekologicznych mini źródeł energii (małe elektrownie wodne, wiatrowe, słoneczne, biogazowe) do mocy nieprzekraczającej 100 kW, służących do produkcji energii elektrycznej wykorzystywanej głównie na potrzeby własne mieszkańców.

7) Ustala się objęcie terenu gminy zintegrowanym systemem telekomunikacyjnym, połączonym z systemami sieci internetowych: wojewódzkiej i krajowej;

Zakłada się rozwój systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych (przewodowych i bezprzewodowych), *w tym budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury światłowodowej*, stosownie do wzrostu zapotrzebowania na usługi telekomunikacyjne i teleinformatyczne w gminie i regionie.

8) Planowane obiekty o wysokości równej i wyższej od 50 m n.p.t., przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, podlegają zgłoszeniu do Szefostwa Służby Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych RP.

9) Na terenie gminy nie planuje się lokalizacji nowych zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

2.9. Niekonwencjonalne źródła energii.

- W obrębie wyznaczonych terenów EN możliwa jest lokalizacja elektrowni fotowoltaicznej (słonecznej), strefa ochronna związana z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu jest tożsama z granicą terenu EN.
- Lokalizacja obiektów i urządzeń do wytwarzania energii o mocy przekraczającej 100 kW (z wykluczeniem urządzeń energetyki wiatrowej), jest możliwa po identyfikacji i ograniczeniu do minimum ryzyka przyrodniczego.
- Na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przeznaczenie terenów dla rozwoju energetyki uwarunkowane jest analizą, oceną i stwierdzeniem (w prognozie oddziaływania na środowisko) braku możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze w tym obszary i gatunki chronione, krajobraz.
- Rozwiązania technologiczne nie powinny odbiegać od standardów stosowanych w obiektach związanych z tego typu działalnością i opierać się na nowoczesnej technologii.

- Połączenie poszczególnych urządzeń energetyki odnawialnej z istniejącym systemem energetycznym należy realizować za pośrednictwem linii elektroenergetycznych średniego lub wysokiego napięcia z możliwością budowy stacji WN/SN, w uzgodnieniu z właściwym zarządcą sieci, minimalizując ich oddziaływanie na środowisko oraz krajobraz, ze wskazaniem tworzenia systemów kablowych (podziemnych) z dopuszczeniem linii napowietrznych.

3. Warunki realizacji.

1) Narzędziem realizacji studium są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i decyzje o warunkach zabudowy oraz zagospodarowania terenów. Obowiązkiem objęcia miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego przyjmuje się wszystkie oznaczone na rysunku studium obszary. W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić ustalenia tekstowe i graficzne studium.

2) Wskazane jest opracowanie strategii rozwoju społeczno – ekonomicznego dla poszczególnych funkcji obszarów w granicach gminy uwzględniających:

- zasady przekształcenia struktury wsi mając na uwadze adaptację zabudowy zagrodowej na rekreacyjną i usługową;
- narastania programu usług i urządzeń rekreacyjnych;
- szczegółowego wyznaczenia lokalnych dróg, ścieżek rowerowych, szlaków pieszych i punktów widokowych;
- zasady ekonomicznego etapowania i sukcesywnej aktualizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy dla obszarów lokalizacji funkcji różnego rodzaju przedsiębiorczości w wyznaczonych strefach.

3) opracowanie programów dotyczących rozwoju systemów wodociągów, kanalizacji, gazyfikacji w szczególności dla nowych obszarów zainwestowania;

4) wzmocnienie roli koordynacyjnej i promocyjnej gminy w strukturach organizacyjnych urzędu w dziedzinie rozwoju i realizacji polityki przestrzennej.

5) Wskazuje się potrzebę opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla rejonów mieszkaniowych:

- a) terenów zabudowy Ośrodka Gminnego Borzechów, **Kępy Borzechowskiej**;
- b) terenów budownictwa mieszkaniowego w Kłodnicy Dolnej,
- c) terenów zabudowy przemysłowo-rzemieślniczej i przemysłowej (obszary rezerw przemysłowych).

Dopuszcza się etapowe uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy z

dopuszczeniem do zainwestowania terenów I etapu zmierzającego do sukcesywnego przekształcania zabudowy zagrodowej w tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

~~6)w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy należy uwzględnić rezerwy terenu na potrzeby wykonywania budowli ochronnych oraz punktów likwidacji skażeń typując na ten cel pocksploatacyjne wyrobiska po surowcach mineralnych położonych w strefach leśnych przy przestrzeganiu zasady ochrony pierwszego poziomu wodonośnego wód podziemnych i zasobów wód powierzchniowych.~~

4. Uzasadnienie zawierające objaśnienia przyjętych rozwiązań wraz z syntezą ustaleń projektu zmiany studium.

W zakresie wymaganym realizacją Uchwały Rady Gminy Borzechów Nr III/19/14 z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów, zmiana opracowana została zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisami odrębnymi.

Cel i zakres opracowania zmiany „Studium...”.

- Zmieniane obecnie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów zatwierdzone zostało Uchwałą Nr X/65/99 Rady Gminy Borzechów z dnia 28 grudnia 1999 r., z późn. zm.
- Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym studium jest dokumentem określającym politykę przestrzenną gminy i w pierwszym rzędzie stanowiącym podstawę do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Studium składa się z dwóch zasadniczych części: uwarunkowań – w której omówione zostały naturalne i antropogeniczne elementy ukształtowane w przestrzeni gminy oraz kierunków zagospodarowania przestrzennego – w której omówione są podstawowe zasady kształtowania przyszłego zagospodarowania gminy.
- Z punktu widzenia opracowywanych w przyszłości planów miejscowych istotniejsza jest część druga studium, w której są zawarte wytyczne dla projektantów sporządzających akty prawa miejscowego, odnośnie obszarów dla których gmina planuje opracować miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.
- W celu określenia potrzeb i możliwości rozwoju gminy przeprowadzono analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne, sporządzono prognozę demograficzną. Przeanalizowano możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej, infrastruktury społecznej, służących

realizacji zadań własnych gminy. Dokonano bilansów terenów przeznaczonych pod zabudowę, oszacowano chłonność położonych na terenie gminy obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oraz chłonność terenów do zabudowy. Określono zapotrzebowanie na nową zabudowę w perspektywie nie dłuższej niż 30 lat.

– Analizie poddano elementy istniejącego układu funkcjonalno-przestrzennego i uwarunkowania wynikające z powiązań komunikacyjnych, funkcjonalnych i położenia gminy w województwie lubelskim, a także demografii.

– W związku z postępującym rozwojem społeczno – gospodarczym, zapotrzebowaniem na nowe tereny inwestycyjne, presję inwestorów, w studium ustalono generalne zasady dotyczące rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy i kształtowania zagospodarowania.

– Studium zostało uzupełnione w zakresie części tekstowej i jak i w części graficznej o wytyczne z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego, i o wytyczne zawarte w pismach instytucji.

– Wprowadzone zmianą funkcje, to tereny przeznaczone pod zabudowę zagrodową, mieszkaniową jednorodzinną, mieszkaniową wielorodzinną, usługową, tereny produkcyjne, składy, magazyny, tereny powierzchniowej eksploatacji złóż kopalin, obsługi komunikacji, infrastruktury technicznej, wód powierzchniowych, zalesień, lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 KW, z wykluczeniem urządzeń energetyki wiatrowej.

– Zakres zmiany studium odnosi się również do obiektów zabytkowych podlegających ochronie konserwatorskiej. Celem tej zmiany jest dostosowanie studium do nowych regulacji prawnych, szczególnie w zakresie kompetencji urzędu konserwatorskiego w odniesieniu do form i sposobów ochrony zabytków. Wyodrębniono i zaktualizowano w opracowaniu zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków woj. lubelskiego, zabytki nieruchome – ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, zabytki archeologiczne – ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, oraz zasady ich ochrony.

– W dokumencie wyznaczono obszar szczególnego zagrożenia powodzią dla rzeki Chodelki – zasięg wielkiej wody o prawdopodobieństwie 1%. Uzupełniono zapisy dot. ochrony dolin cieków wodnych przed zagospodarowaniem oraz zasady budowy obiektów hydrologicznych w korytach rzek, utrzymania urządzeń melioracji wodnych.

– Uzupełniono udokumentowane złoża kopalin.

– W studium rozszerzono ustalenia dot. zaopatrzenia gminy Borzechów w energię elektryczną. Zaopatrzenie mieszkańców w energię elektryczną odbywać się będzie poprzez odbudowę, przebudowę i modernizację istniejących linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia

oraz budowę nowych linii napowietrznych i kablowych a także rozbudowę urządzeń elektroenergetycznych.

– Innym zalecanym kierunkiem rozwoju elektroenergetyki, jest budowa ekologicznych mini elektrowni o mocy nieprzekraczającej 100 kW, służących do produkcji energii elektrycznej wykorzystywanej głównie na potrzeby własne mieszkańców.

Synteza ustaleń zmiany „Studium...”.

Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy nie kolidują z dotychczasowymi założeniami polityki przestrzennej. Zmiany stanowią głównie uzupełnienie wyznaczonych ciągów budowlanych. Na ujednoliconą wersję studium składają się: ujednolicony tekst studium zawierający ustalenia określające uwarunkowania i kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy i ujednolicony rysunek studium sporządzony na mapie w skali 1:10 000, zawierający oznaczenia wyróżnionych zmian.

Przyjęte kierunki określają politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. Wykonując zadania własne w zakresie zagospodarowania przestrzennego, powinno się uwzględniać zasadę ładu przestrzennego i zasadę zrównoważonego rozwoju w koegzystencji ze środowiskiem przyrodniczym dążyć do optymalnego wykorzystania jego walorów w celu poprawy jakości życia mieszkańców.