

ZARZĄD GMINY DUBICZE CERKIEWNE

S T U D I U M

**UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY DUBICZE CERKIEWNE**

DUBICZE CERKIEWNE 1999 R.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dubicze Cerkiewne opracował zespół projektowy w następującym składzie :

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. mgr inż.arch. Wiktor Panfiluk | - główny projektant, koordynacja prac, opracowanie zagadnień urbanistycznych (uprawnienia urbanistyczne nr ewid. 557/88), |
| 2. mgr Anastazja Brzozowska | - demografia, zagadnienia kulturowe, społeczne i gospodarcze, |
| 3. mgr Mikołaj Patejuk | - ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego, |
| 4. mgr inż.arch. Joanna Lipska | - zagadnienia przestrzenne i opracowanie graficzne, |
| 5. mgr inż. Czesława Kruszewska | - gospodarka wodna, ściekowa i odpadami, |
| 6. inż. Elżbieta Kępska | - energetyka i telekomunikacja, |
| 7. mgr inż. Jan Kruszewski | - komunikacja, |
| 8. tech.drog. Maria Popławska | - prace graficzne i techniczne |

SPIS TREŚCI

	str.
WSTĘP	7
1. Podstawa opracowania.....	7
2. Przedmiot studium.....	7
3. Części składowe studium.....	8
4. Opinie do studium.....	8
CZĘŚĆ I	
UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DUBICZE CERKIEWNE	9
1. Środowisko przyrodnicze	10
1.1. Położenie fizyczno-geograficzne i administracyjne oraz struktura użytkowania gruntów.....	10
1.2. Rzeźba terenu.....	10
1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne.....	12
1.3.1. Budowa geologiczna.....	12
1.3.2. Surowce mineralne.....	13
1.4. Wody powierzchniowe i podziemne.....	14
1.4.1. Wody powierzchniowe.....	14
1.4.2. Wody podziemne.....	16
1.5. Gleby - jako element wartości rolniczej przestrzeni produkcyjnej.....	18
1.5.1. Waloryzacja przyrodnicza gleb.....	19
1.5.2. Waloryzacja użytkowo-rolnicza gleb.....	19
1.5.3. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej.....	21
1.5.4. Melioracje.....	22
1.6. Lasy.....	22
1.6.1. Typy siedliskowe lasu i ich gatunki drzew.....	23
1.6.2. Ochrona i zagospodarowanie.....	23
1.7. Warunki klimatyczne.....	24
1.7.1. Temperatura powietrza.....	24
1.7.2. Opady atmosferyczne.....	25
1.7.3. Dynamika powietrza atmosferycznego.....	26
1.8. Obszary i obiekty prawnie chronione.....	26

1.9. Zagrożenia i degradacja środowiska.....	30
1.9.1. Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych.....	30
1.9.2. Zagrożenia powietrza atmosferycznego.....	30
1.9.3. Zagrożenia hałasem i wibracjami oraz elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym.....	31
1.9.4. Zagrożenia powierzchni ziemi i innych elementów środowiska przyrodniczego.....	32
1.10. Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego.....	33
1.10.1. Podstawowa struktura funkcjonalno-przyrodnicza gminy.....	33
1.10.2. Główne wnioski do kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.....	35
 2. Środowisko kulturowe - obiekty zabytkowe i o wartościach kulturowych.....	 36
2.1. Obiekty zabytkowe.....	36
2.2. Obiekty o charakterze zabytkowym.....	37
2.3. Cmentarze.....	37
2.4. Stanowiska archeologiczne.....	37
 3. Analiza sieci osadniczej i zagospodarowania gminy.....	 39
3.1. Sieć osadnicza.....	39
3.2. Zagospodarowanie przestrzenne gminy.....	40
3.2.1. Mieszkalnictwo.....	40
3.2.2. Usługi i działalność gospodarcza.....	40
3.2.3. Tereny zieleni.....	40
 4. Sfera społeczna.....	 42
4.1. Potencjał ludnościowy i jego rozmieszczenie.....	42
4.1.1. Ludność i obszar gminy.....	42
4.1.2. Zmiany rozmieszczenia ludności.....	42
4.1.3. Zmiany w stanie i strukturze ludności.....	44
4.1.4. Ruch naturalny ludności.....	45
4.1.5. Migracje ludności.....	45
4.1.6. Zatrudnienie.....	46
4.1.7. Bezrobocie.....	48
4.1.8. Źródła utrzymania ludności.....	48
4.1.9. Przewidywane zmiany w dynamice demograficznej.....	49
4.2. Warunki mieszkaniowe.....	49
4.2.1. Zasoby i warunki mieszkaniowe.....	49
4.2.2. Ruch budowlany.....	51

4.3. Urządzenia obsługi ludności.....	51
4.3.1. Edukacja.....	51
4.3.2. Przedszkola.....	52
4.3.3. Ochrona zdrowia i opieka społeczna.....	52
4.3.4. Kultura.....	52
4.3.5. Handel i gastronomia.....	53
4.3.6. Sport i rekreacja.....	54
3.3.7. Inne usługi.....	55
 5. Sfera gospodarcza.....	56
5.1. Rolnictwo.....	56
5.1.1. Użytkowanie gruntów.....	56
5.1.2. Indywidualne gospodarstwa rolne.....	57
5.1.3. Uprawy rolne.....	60
5.1.4. Hodowla.....	61
5.1.5. Przewidywane kierunki produkcji rolnej.....	63
5.2. Urządzenia obsługi rolnictwa.....	63
5.3. Podmioty gospodarki narodowej.....	64
5.4. Leśnictwo.....	64
 6. Komunikacja.....	65
6.1. Sieć drogowa.....	65
6.1.1. Struktura funkcjonalno-techniczna.....	65
6.1.2. Charakterystyka stanów technicznych dróg.....	66
6.1.3. Charakterystyka ogólna układu drogowego gminy.....	67
6.2. Techniczne zaplecze motoryzacji.....	68
6.3. Kolej.....	68
6.4. Komunikacja autobusowa PPKS.....	69
6.5. Wnioski wynikające z oceny funkcjonowania komunikacji.....	69
 7. Infrastruktura techniczna.....	70
7.1. Zaopatrzenie w wodę.....	70
7.1.1. Charakterystyka ogólna systemu zaopatrzenia w wodę.....	70
7.1.2. Rozwój scentralizowanych systemów wodociągowych.....	71
7.1.3. Stan zwodociągowania poszczególnych wsi w gminie.....	72
7.1.4. Charakterystyka ujęć wody i stacji uzdatniania wodociągów wiejskich.....	73
7.1.5. Pozwolenia wodnoprawne i ustalone strefy ochronne ujęć wody.....	74
7.1.6. Ocena wydajności istniejących komunalnych ujęć wody....	75
7.1.7. Zakładowe ujęcia wody głębinowej.....	76
7.1.8. Ogólna ocena zaopatrzenia gminy w wodę.....	76

7.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków sanitarnych.....	76
7.2.1. Stan istniejącej gospodarki ściekowej.....	76
7.2.2. Ogólna ocena odprowadzania i oczyszczania ścieków.....	76
7.3. Gospodarka odpadami stałymi.....	77
7.3.1. Charakterystyka stanu istniejącego.....	77
7.3.2. Ogólna ocena gospodarki odpadami stałymi.....	78
7.4. Elektroenergetyka.....	79
7.4.1. Zapotrzebowanie mocy.....	79
7.4.2. Elementy systemu elektroenergetycznego.....	79
7.4.3. Ocena dotychczasowego rozwoju systemu elektroener- getycznego oraz główne problemy do rozwiązania.....	80
7.5. Ciepłownictwo.....	80
7.5.1. Charakterystyka stanu istniejącego.....	80
7.5.2. Ocena stanu istniejącego.....	81
7.6. Gazownictwo.....	81
7.7. Telekomunikacja.....	81
7.7.1. Stan telekomunikacji w gminie.....	81
7.7.2. Ocena systemu.....	82
 8. Syntetyczna ocena poziomu zaspokajania potrzeb ludności i zagospodarowanie gminy.....	 84
 9. Elementy zagospodarowania przestrzennego gminy o charakterze ponadlokalnym.....	 85
9.1. Cele i kierunki polityki przestrzennej państwa na obszarze gminy Dubicze Cerkiewne.....	85
9.2. Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych wynikających z polityki przestrzennej państwa.....	87

W S T Ę P

1. Podstawa opracowania studium

Podstawami prawnymi opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dubicze Cerkiewne są :

- a) art.6, ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 1999r. Nr 15, poz. 139),
- b) uchwała Nr IV-16/98 Rady Gminy Dubicze Cerkiewne z dnia 21 grudnia 1998r.

2. Przedmiot studium

Przedmiotem studium są :

- 1) Uwarunkowania rozwoju gminy wynikające z :
 - a) dotychczasowego przeznaczenia zagospodarowania i uzbrojenia terenu,
 - b) występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów szczególnych,
 - c) stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym stanu rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
 - d) prawa własności gruntów,
 - e) jakości życia mieszkańców,
 - f) zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych.
- 2) Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy :
 - a) obszary objęte lub wskazane do objęcia ochroną na podstawie przepisów szczególnych,
 - b) lokalne wartości zasobów środowiska przyrodniczego i zagrożenia środowiskowe,
 - c) obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym wyłączone z zabudowy,
 - d) obszary zabudowane, ze wskazaniem terenów wymagających przekształceń lub rehabilitacji,
 - e) obszary, które mogą być przeznaczone pod zabudowę,
 - f) kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym tereny niezbędne do wytyczania ścieżek rowerowych,
 - g) obszary, dla których sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jest obowiązkowe,
 - h) obszary przewidywane do realizacji zadań i programów wynikających z polityki przestrzennej państwa na obszarze gminy.

3. Części składowe studium

Na studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dubicze Cerkiewne składa się :

- a) rysunek uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy Dubicze Cerkiewne w skali 1 : 25.000,
- b) rysunek kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dubicze Cerkiewne w skali 1 : 25.000,
- c) tekst studium ,
- d) dokumentacja studium, a w tym dokumenty formalno-prawne.

4. Opinie do studium

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dubicze Cerkiewne, zgodnie z art.6 ust.3 ustawy z 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 15, poz.139 z 1999r.) przedłożono do zaopiniowania organom, o których mowa w art. 18 ust. 2 pkt 4 tejże ustawy.

C Z Ę Ś Ć I

UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DUBICZE CERKIEWNE

1. Środowisko przyrodnicze

1.1. Położenie fizyczno-geograficzne i administracyjne oraz struktura użytkowania gruntów

Gmina Dubicze Cerkiewne położona jest w obrębie Równiny Bielskiej stanowiącej jedną z wielu jednostek fizyko-geograficznych w randze mezoregionów obszaru byłego województwa białostockiego wchodzących w skład wielkiego regionu fizyczno-geograficznego jakim jest Nizina Północnopodlaska - J.Kondracki, 1978r.

W układzie administracyjnym gmina Dubicze Cerkiewne położona jest w południowo-wschodniej części województwa podlaskiego, w powiecie Hajnówka i graniczy z gminami: od północy, północnego-wschodu i wschodu z gm. Hajnówka, od południowego wschodu granicę wyznacza granica Państwa (ca 8 km), od południa i południowego zachodu z gm. Kleszczele, od zachodu z gm. Orla wchodzącą w skład powiatu bielskiego i od północnego zachodu z gm. Czyże.

Strukturę użytkowania gruntów gminy z 1997r. charakteryzuje poniższe zestawienie tabelaryczne.

Tabela nr 1

L.p	Wyszczególnienie	użytkowanie gruntów			
		w granicach administracyjnych gminy		w indywidualnych gosp. rolnych w gr. gminy	
		ha	%	ha	%
1.	Powierzchnia ogólna	15.119	100	7.479	100
2.	użytki rolne	6.996	46,3	5.911	79,0
	w tym :				
2.1	- grunty orne	4.412	29,2	3.581	47,9
2.2	- sady	3	0,0	2	0,0
2.3	- łąki	1.678	11,1	1.547	20,7
2.4	- pastwiska	903	6,0	781	10,4
3.	las i gr. leśne	6.814	45,1	1.213	16,2
4.	grunty pozostałe	1.309	8,6	355	4,8

Źródło - Rocznik statystyczny woj. białostockiego - Urząd Statystyczny w Białymstoku, 1998r.

1.2. Rzeźba terenu

Wysoczyzna Bielska w obrębie, której położony jest obszar gminy Dubicze Cerkiewne charakteryzuje się łagodnym ukształtowaniem powierzchni terenu urozmaiconej tu i ówdzie grupami niewysokich wzniesień i płytkich obniżen. Obszar tego mezoregionu (Wysoczyzny Bielskiej)

stopniowo podnosi się w kierunku południowo-wschodnim tworząc między Bielskiem i Hajnówką bardzo łagodny garb (190 m n.p.m.), a na wschód i północ staje się jeszcze równiejszy, gdzie spadki nie przekraczają 2 stopni a deniwelacja 20 m.

W morfologii powierzchni obszaru gminy wyróżniają się dwa podstawowe obszary - piaszczysta równina sandrowa Puszczy Białowieskiej obejmująca południowo-wschodnią i północno-wschodnią część gminy oraz równina gliniasta obejmująca pozostałe obszary położone na południowy zachód i północny zachód od Dubicz Cerkiewnych, w morfologii, której występują zdenudowane wzgórza czołowo-morenowe oraz nieliczne kemy.

Równina sandrowa charakteryzuje się płaską powierzchnią lekko pochyloną w kierunku wschodnim. Powierzchnia sandru wyniesiona jest 161-165 m n.p.m. W okolicy Starzyny i Wiluków urozmaicają ją wały wydmore o wysokościach względnych ca 7,0 m oraz pagórki kemowe o niewielkich rozmiarach i wysokościach względnych. W obrębie powierzchni sandrowej występują również „wyspy” wzgórz czołowomorenowych o wysokościach bezwzględnych przekraczających 170 m n.p.m. - jedno wzgórze w okolicy Wygonu i trzy wzgórza na północny zachód od Witowa. W okolicy Witowa występują także słabo zarysowujące się w morfologii terenu drobne pagórki kemowe.

Ponadto obszar równiny sandrowej urozmaicają doliny cieków wodnych (Policzna, Perebel, Orla), których dna wcinają się na głębokość ca 2-3 m w powierzchnię sandru.

Urzeźbienie powierzchni równiny sandrowej jest mało widoczne z uwagi na występującą tu pokrywę leśną.

Pozostała część obszaru gminy ma odmienną budowę i charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem morfologicznym, i tak:

Obszar położony na południowy zachód od Dubicz Cerkiewnych charakteryzuje się znaczną falistością rzeźby terenu i licznym występowaniem wzgórz czołowomorenowych o wysokościach wynoszących ponad 180 m n.p.m. Są to tereny w znacznym stopniu pokryte lasami.

Równina gliniasta obejmująca zachodnią i północną część gminy tj. okolice wsi Dubicze-Tofiłowce, Stary Kornin i Jagodniki charakteryzuje się mało urozmaiconą rzeźbą terenu. Cechą charakterystyczną tej części obszaru jest występowanie na jego powierzchni dużej ilości drobnych zagłębień bezodpływowych a w okolicy Jagodnik znacznych obszarów podmokłych łąk wyniesionych ca 156 m n.p.m.

Akcentem urozmaicającym rzeźbę tych terenów są także ciek wodne, a w szczególności rzeka Orlanka, która w części południowo-zachodniej gminy płynie stosunkowo wąską doliną wcinającą się na głębokość 3-4 m w podłoże utworów lodowcowych, a w części północnej w okolicy Jagodnik dolina Orlanki (druga jej odnoga) osiąga szerokość ca 2,5 km.

Rzeźba terenu gminy Dubicze Cerkiewne stanowi korzystny element środowiska przyrodniczego dla rozwoju gminy, a w szczególności dla rozwoju i funkcjonowania rolnictwa. Średni wskaźnik bonitacji rzeźby terenu w skali 10 punktowej IUNG wynosi 8,2 pkt (dla byłego woj. białostockiego 7,7 pkt).

Współczesne procesy geomorfologiczne na obszarze gminy nie powodują istotnych zmian w rzeźbie terenu. Jedynie niewielkie zmiany w krajobrazie gminy (konfiguracja terenu) powodowane są chaotyczną powierzchnią eksploatacją surowców mineralnych.

1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne

1.3.1. Budowa geologiczna

Pod względem tektonicznym obszar gminy Dubicze Cerkiewne położony jest w obrębie Niecki Prusko-mazowieckiej Obniżenia Podlaskiego wchodzącego w skład prekambryjskiej platformy wschodnio-europejskiej. Dno niecki budują utwory Kredy Górnej reprezentowane przez wapienie, margle i kredę piszącą. Na kredzie zalegają osady trzeciorzędowe reprezentowane przez piaski glaukonitowe i iły oligoceńskie oraz miocene piaski, mułki i iły stanowiące podłoże utworów czwartorzędowych, które występują na całej powierzchni gminy.

Miażdżość utworów czwartorzędowych w tym rejonie waha się w granicach 80-100 m. Utwory te reprezentowane są przez osady zlodowaceń począwszy od podlaskiego do środkowopolskiego przedzielone utworami interglacialnymi. W rzeczywistości jest to kilka poziomów glin rozdzielonych serią utworów wodnolodowcowych bądź zastoiskowych charakteryzujących się dużą zmiennością zarówno poziomą jak i pionową.

Strefa przypowierzchniowa obszaru gminy Dubicze Cerkiewne zbudowana jest głównie z osadów stadiału mazowiecko-podlaskiego zlodowacenia środkowopolskiego, a część północno-wschodnia i wschodnia także z osadów stadiału mazowieckiego.

Przestrzenne rozmieszczenie tych osadów na powierzchni obszaru gminy przedstawia się następująco:

- utwory wodnolodowcowe (osady najstarsze) reprezentowane przez piaski i piaski ze żwirem występują rozległymi płacami na północny wschód od Dubicz Cerkiewnych, wzdłuż doliny rz. Orla i Policzna oraz w zachodniej części gminy u zbiegu dwóch cieków wodnych Orlanka i ciek Biała.
- Miażdżość tych osadów waha się w granicach 8-16 m;
- glina zwałowa stadiału mazowiecko-podlaskiego przekrywając w/w osady występuje na powierzchni między wsią Jagodniki i Stary Kornin oraz w południowo-zachodniej części gminy między Grabowcem, Dubiczami

Cerkiewnymi i Rutką. W glinie tej występują również soczewki piasku ze żwirem a jej miąższość waha się w granicach ca 5-6 m;

- mulki piaszczyste, mulki i ropy zastoiskowe występują w okolicy Jagodnik, Starego Kornina i Korycina;
- piaski ze żwirami i żwiry z głazami budują obszary położone na południowy wschód od wsi Grabowiec tworząc ciąg wzgórz czołowomorenowych Istok-Kleszczewo. Miąższość tych osadów jest zmienna i wynosi ponad 8 m;
- wzgórza kemowe zbudowane głównie z piasków drobnoziarnistych występują we wschodniej części gminy w okolicy wsi Witowo i Piaski oraz w części południowo-wschodniej w okolicy wsi Starzyna;
- piaski i żwiry wodnolodowcowe stadiału północno-mazowieckiego pokrywają całą wschodnią część gminy począwszy od wsi Starzyna poprzez wieś Witowo aż po wieś Jagodniki. Miąższość tych utworów szacuje się na ca 10 m.

W okolicy wsi Starzyna występują także piaski eoliczne i wydmy, które uformowały się w okresie holocenu na w/w utworach wodnolodowcowych.

Osadami wytworzonymi w holocenie są także piaski, mady i namuły wypełniające aktualnie głównie doliny rzeczne i lokalne zagłębienia terenowe.

Utwory holocenne są gruntami słabonośnymi i powinny być wyłączone spod lokalizacji obiektów kubaturowych.

1.3.2. Surowce mineralne

Występowanie surowców mineralnych na obszarze gminy Dubicze Cerkiewne ściśle wiąże się z przestrzennym układem i rodzajem utworów czwartorzędowych. Występują one w przypowierzchniowej warstwie tych utworów i są eksploatowane metodą odkrywkową.

Na terenie gminy Dubicze Cerkiewne występują następujące surowce mineralne:

- a) Złoże piasków „Czechy Orlańskie” o zasobach zarejestrowanych 281,6 tys.t (karta rejestracyjna z 1984r. wraz z uproszczonym projektem zagospodarowania złoża dla potrzeb drogownictwa i budownictwa gminnego).

Kopalnią towarzyszącą przedmiotowemu złożu piasków są żwiry i piaski ze żwirem o zasobach 67,6 tys.t.

Zasoby figurujące w bilansie zasobów złoża na 31.12.1990r. wynoszą :

- zasoby geologiczne - 224 tys.t
- zasoby przemysłowe - 181 tys.t
- wydobyte - 0 ton (złoże nie jest eksploatowane);

- b) Złoże piasku ze żwirem „rej. Jelonka” o zasobach szacunkowych 100 tys. m³.

Kruszywo zalega gniazdowo:

- nadkład 0,2 - 0,8 m
- miąższość złoży 1,6 - 3,1 (9,1)
- poziom wody 3,8 - 5,2 m;

- c) Na terenie gminy jest 25 wyrobisk czynnych i 8 punktów dawnej eksploatacji. W 15 wyrobiskach czynnych wydobywane są piaski a w pozostałych 10 piaski ze żwirem i żwiry.

W większości wyrobisk eksploatacja odbywa się w sposób chaotyczny i niezorganizowany, a surowce wykorzystywane są głównie w budownictwie indywidualnym i drogownictwie lokalnym.

- d) Na terenie gminy Dubicze Cerkiewne zostały wydzielone następujące obszary perspektywnego występowania złóż kruszywa naturalnego na potrzeby lokalne:

- obszar w rejonie Dubicz Cerkiewnych w strefie występowania utworów czołowomorenowych,
- obszar w rejonie Jelonki w strefie występowania utworów wodnolodowcowych.

1.4. Wody powierzchniowe i podziemne

1.4.1. Wody powierzchniowe

a) Hydrografia

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Dubicze Cerkiewne należy do dorzecza Wisły i położony jest w obrębie dwóch zlewni tj. rz. Narwi i rz. Bugu.

Główny układ sieci hydrograficznej w części obszaru gminy położonego w zlewni rz. Narwi tworzy rzeka Orlanka (2 cieki wodne o tej samej nazwie łączące się w rejonie wsi Rutka - północno-wschodnia część rz. Orlanki zwana jest także Kanalem Koryciska) wraz ze swoim głównym dopływem rz. Orla zwanej także Kanalem Istok. Są to rzeki odprowadzające wody z dominującej części obszaru gminy, a ich przebieg w obrębie gminy cechuje się różną kierunkowością przy ostatecznym odprowadzaniu wód w kierunku północno-zachodnim do rz. Narwi.

Natomiast główny układ sieci hydrograficznej w obrębie obszaru gminy znajdującego się w zlewni Bugu tworzy rzeka Perebel i Policzna, stanowiące prawobrzeżne dopływy rz. Leśnej Prawej Zachodniej będącej z kolei prawobrzeżnym dopływem rz. Bug.

Rzeki przedmiotowe płyną w kierunku wschodnim odprowadzając wody z południowo-wschodniej części obszaru gminy.

Obszar okolic Długiego Brodu pełni funkcję punktu bifurkacyjnego, rozdzielającego kierunek płynięcia wód, część do rz. Orli i część do rz. Perebel.

W większości w/w rzeki biorą swój początek na terenie gminy i charakteryzują się stosunkowo dużym spadkiem oraz za wyjątkiem okolic wsi Jagodniki płytkimi, dość wąskimi i podmokłymi dolinami.

Warunki naturalne dolin rzecznych gminy Dubicze Cerkiewne stwarzają możliwości budowy zbiorników wodnych małej retencji, które mogą pełnić wielorakie funkcje.

Jednym z takich obiektów jest sztuczny zbiornik retencyjny „Dubicze Cerkiewne” zrealizowany na rzece Orlanka o powierzchni 5,5 ha i pojemności 0,07 mln m³ pełniący funkcję retencyjną, gospodarczą, rekreacyjną, ekologiczną i przeciwpożarową.

Przez południowo-wschodnią część gminy przebiega wododział wód powierzchniowych III rzędu oddzielający zlewnię rzeki Narwi od Bugu.

b) Wielkości przepływowe rzek

Przepływy charakterystyczne i spływy jednostkowe w podstawowych przekrojach głównych rzek na obszarze gminy Dubicze Cerkiewne ilustruje poniższe zestawienie tabelaryczne :

Tabela nr 2

rzeka przekrój	Pow. w km ²	Przepływy w m ³ /sek					Spływy jednostkowe l/sek/km ²				
		NNQ	SNQ	SQ	SWQ	WQ	NN	SN	S	SW	W
Orlanka - k. Kory- ciska	98,0	0,078	0,157	0,247	-	-	0,796	1,602	2,520	-	-
Orla - kan. Istok	21,8	-	0,052	0,087	-	-	-	2,385	3,990	-	-
Orlanka uj. Białej (poza gr. gminy)	262,5	0,11	0,22	1,25	23,2	30,1	0,419	0,838	4,761	88,380	114,667

Źródło: Regionalny plan gosp. wodnej woj. białostockiego. Hydroprojekt W-wa 1982r.
(lata 1961-1975)

Przepływy dyspozycyjne (95 %) wód powierzchniowych w gminie Dubicze Cerkiewne ilustruje poniższe zestawienie tabelaryczne (stan 1985r.) :

Tabela nr 3

Rzeka przekrój	Przepływy w m ³ /sek z obszaru		
	SNQ (95 %)	Qn ^x	Q dyspozycyjne
Kanał Koryciska	1,157	0,126	+ 0,031
Kanał Istok	0,052	0,042	+ 0,01
rz. Orlanka uj. Białej	0,22	0,24	- 0,02

x - przepływ nienaruszalny (wielkość wg kryterium hydrobiologicznego - IMiGW W-wa 1980r.) w podstawowych przekrojach SNQ - 95 %

Z powyższego zestawienia wynika, że część zlewni rz. Orlanki położonej w obrębie gm. Dubicze Cerkiewne odznacza się niewielką nadwyżką przepływu dyspozycyjnego, natomiast dalsza jej część charakteryzuje się już niedoborem wód dyspozycyjnych, stąd też cała zlewnia rz. Orlanki została zaliczona do obszarów o zasobach wód powierzchniowych niewystarczających, a zlewnia rz. Policznej do obszarów deficytowych.

c) Zagrożenia powodziowe

Sieć rzeczna funkcjonująca w obrębie obszaru gminy z uwagi na swoją nieznaczną wielkość wynikającą głównie ze swojego źródłowego położenia nie stwarza zagrożenia powodziowego dla istniejącej sieci osadniczej.

d) Stan czystości wód powierzchniowych

Wodzy rzeki Orlanki i jej dopływów na obszarze gminy znajdują się w II klasie czystości. Brak danych kontrolnych nie pozwala na dokładne i aktualne określenie stanu czystości wszystkich rzek. Przy czym podkreśla się, że na terenie gminy nie zaobserwowano zanieczyszczeń wód powierzchniowych powodowanych działalnością gospodarczą gminy. Zgodnie z zarządzeniem 18/71 Prezydium WRN w Białymstoku z dnia 27.05.1971r. wody wszystkich rzek na obszarze gminy powinny posiadać II kl. czystości.

1.4.2. Wody podziemne

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują głównie w piaszczysto-żwirowych utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych oraz węglanowych utworach kredowych.

Obszar gminy Dubicze Cerkiewne położony jest w rejonie występowania wodonośnych utworów kredowych, których strop znajduje się na głębokości 100 - 150 m. Wodonośność tych utworów jest słabo rozpoznana.

Występowanie wód w utworach trzeciorzędowych ma ściśle powiązanie z piaszczystą serią oligocenu i miocenu o miąższości dochodzącej do 40 m.

Warstwa wodonośna utworów trzeciorzędowych w rejonie Hajnówki występuje na głębokości 90 - 140 m, a wody ujmowane z piaszczystej serii oligocenu odznaczają się dobrą jakością i dużą wydajnością: 40-50 m³/h z jednego otworu wiertniczego przy depresji 10 - 15 m oraz wydajnością jednostkową od 2,5 do 4 m³/h/1 m.s.

Głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną i potrzeby gospodarcze na terenie gminy są wody podziemne pochodzące z utworów czwartorzędowych.

Osady czwartorzędowe wykształcone są w postaci naprzemianległych glin i serii piaszczysto-żwirowych pełniących funkcje poziomów wodonośnych. Poziomy te charakteryzują się zróżnicowaną zasobnością i zasięgiem przestrzennym.

Są to następujące poziomy wodonośne :

- poziom III - spagowy,
- poziom II - międzymorenowy (IIb i IIa),
- poziom I - przypowierzchniowy.

Poziom wodonośny III (spagowy) zalega bezpośrednio na utworach trzeciorzędowych i charakteryzuje się następującymi parametrami:

- miąższość warstwy wodonośnej 15 - 25 m,
- uzyskiwana wydajność w studniach 45 - 60 m³/h przy średniej wydajności ca 48,0 m³/h,
- wydajność jednostkowa 4 - 10 m³/h/1 m.s.

Poziom wodonośny II (międzymorenowy) stanowi podstawowe źródło ujmowania wód podziemnych, w obrębie którego z uwagi na formę rozprzestrzeniania się i warunki hydrogeologiczne wyróżnia się dwa poziomy - poziom IIb i IIa. Poziom IIb charakteryzuje się korzystniejszymi parametrami oraz ciągłością występowania. Orientacyjne parametry hydrogeologiczne tego poziomu przedstawiają się następująco :

- głębokość zalegania 40 - 80 m,
- miąższość warstwy wodonośnej w granicach 4 - 36 m (na terenach wysoczyznowych),
- wydajność jednostkowa ca 5 m³/h/1 m.s.

Faktyczną głębokość zalegania wód podziemnych i ich wydajności określają poniższe dane charakteryzujące przykładowe ujęcia wód podziemnych wykonane w ramach zwodociągowania następujących wsi:

- Dubicze Cerkiewne - 2 studnie o głębokości po 59 m i wydajności po 66 m³/h przy depresji 26 i 20 m,
- Stary Kornin - 2 studnie, jedna studnia o głębokości 64 m i wydajności 104 m³/h przy S-8,2 m, druga studnia o głębokości 64 m i wydajności 91 m³/h przy S-8,2 m. Łączna wydajność obu studni 175 m³/h przy depresji 8,2 m.

Poziom wodonośny I (przypowierzchniowy)

Występuje na całym obszarze gminy i układa się przeważnie współkształtnie do rzeźby terenu co dokumentują studnie kopane.

Wody tego poziomu występują zarówno w dolinach rzecznych i zagłębieniach terenowych zbudowanych z piasków i namulów holoceniowych jak i na obszarach wysoczyznowych zbudowanych z piaszczystych utworów pochodzenia wodno-lodowcowego oraz na obszarach zbudowanych z glin w ich przewarstwieniach piaszczysto-żwirowych.

Głębokość zalegania zwierciadła wody w dolinach rzecznych Orlanki, Orli, Perebel, Policznej i innych ciekach wodnych oraz zagłębieniach terenowych waha się w granicach od 0,2 - 1,0 m, a na obszarach wysoczyznowych do 5 - 6 m, lokalnie powyżej 8 m. W części zachodniej gminy zbudowanej z gliny istnieje możliwość występowania tzw. wód zawieszonych zajmujących lokalne obniżenia stropu glin zwałowych wypełnionych łatwo przepuszczalnymi piaskami.

Głębokość zalegania zwierciadła wody tego poziomu zależna jest w dużej mierze od intensywności opadów i wiosennych roztopów - wahania mogą wynosić ca 1,5 m. Ponadto wody tego poziomu są szczególnie narażone na duże zanieczyszczenia bakteriologiczne.

Zaopatrzenie ludności w dobrą wodę pitną powinno odbywać się w oparciu o ujmowanie wód z poziomu międzymorenowego utworów czwartorzędowych lub osadów oligocenu - trzeciorzędu.

Gmina Dubicze Cerkiewne należy do obszarów o bardzo ograniczonych zasobach wód podziemnych (obszar górnej zlewni Orlanki) - jednostkowe zasoby wód podziemnych w $\text{m}^3/24\text{h}/\text{km}^2$ wynoszą od 5 - 50 (do 0,578 l/sek/ km^2).

1.5. Gleby - jako element wartości rolniczej przestrzeni produkcyjnej

W przestrzennym podziale byłego województwa białostockiego na regionu glebowo-rolnicze (11 regionów wg IUNG Puławy - 1988r.) obszar gminy Dubicze Cerkiewne zaliczony został do regionu Mielnicko - Kleszczelowskiego charakteryzującego się ograniczoną możliwością produkcji rolnej z uwagi na dominację gleb kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego oraz znaczne powierzchnie leśne.

Skalą macierzystą gleb obszaru gminy są utwory czwartorzędowe pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego wykształcone w postaci piasków i lokalnie glin oraz w dolinach i zagłębieniach mad, piasków rzecznych i utworów organicznych.

Stąd też pod względem składu mechanicznego gleby obszaru gminy zaliczone są do glin lub piasków gliniastych oraz piasków słabogliniastych całkowitych lub podścielonych piaskiem luźnym i piasków luźnych całkowitych.

1.5.1. Waloryzacja przyrodnicza gleb

Pod względem typologicznym gleby gminy Dubicze Cerkiewne są mało zróżnicowane. Dominującym typem są gleby piaskowe różnych typów genetycznych - bielcowe, rdzawe, brunatne kwaśne (AB).

Gleby te koncentrują się głównie w południowej, południowo-wschodniej i środkowo-wschodniej części gminy i są zaliczane przeważnie do V i VI klasy bonitacyjnej użytków ornych.

Lepsze gleby koncentrują się w zachodniej i północno-zachodniej części gminy. W obrębie tych gleb występują w mozaice gleby pseudobielcowe (A), gleby brunatne właściwe (B), gleby brunatne wylugowane i kwaśne (Bw) i czarne ziemie (D). Glebom tym towarzyszą niewielkie kompleksy gleb piaskowych różnych typów genetycznych (AB). Większy kompleks czarnych ziem (D) występuje także w części północno-wschodniej gminy w okolicy wsi Jagodniki.

Natomiast w obrębie dolin rzecznych Orlanki i Orli oraz innych mniejszych cieków i zagłębień terenowych stanowiących użytki zielone występują głównie torfowe i murszowo-torfowe, gleby murszowo-mineralne i czarne ziemie.

1.5.2. Waloryzacja użytkowo-rolnicza gleb

- a) Udział powierzchniowy i procentowy klas bonitacyjnych w gruntach ornych i użytkach zielonych wg stanu na 1 stycznia 1990r. przedstawiał się jak niżej :

Tabela nr 4

grunty orne (łącznie z sadami)			użytki zielone		
Klasa	ha	%	Klasa	ha	%
I	-		I	-	
II	-		II	-	
IIIa	24	0,5	III	40	1,4
IIIb	157	3,4	IV	770	27,7
IVa	476	10,2	V	1476	53,2
IVb	661	14,1	VI	468	16,9
V	1366	29,2	VIz	22	0,8
VI	1723	36,9			
VIz	265	5,7			
razem	4.672	100,0	razem	2776	100,0

Źródło: Rocznik Statystyczny Woj. Białostockiego - WUS, Białystok 1994r.

Grunty orne (4672 ha) w stosunku do ogólnej powierzchni gminy (15119 ha) zajmują 30,9 % jej powierzchni a użytki zielone (2776 ha) 18,4 %. Razem użytki rolne (grunty orne + użytki zielone) wynoszą 7448 ha, co w stosunku do ogólnej powierzchni gminy stanowi 49,3 %.

Porównanie danych wynikających z powyższego zestawienia ze strukturą użytkowania gruntów gminy z roku 1997 (Tabela nr 1) wykazuje niewielkie zmiany w strukturze na rzecz zmniejszenia się powierzchni użytków rolnych.

Przestrzenne rozmieszczenia klas bonitacyjnych gruntów rolnych w obrębie obszaru gminy jest adekwatne do w/w rozmieszczenia typologicznego gleb.

b) Kompleksy przydatności rolniczej gleb ilustruje poniższe zestawienie tabelaryczne :

Tabela nr 5

Nr komp.	Nazwa kompleksu	ha	%
grunty orne			
1	pszenny b. dobry	-	-
2	pszenny dobry	480	10,5
3	pszenny wadliwy	-	-
4	żytni b. dobry	541	11,9
5	żytni dobry	216	4,7
6	żytni słaby	1106	24,3
7	żytni b. słaby	1625	35,6
8	zbożowo-pastewny mocny	168	3,7
9	zbożowo-pastewny słaby	423	9,3
razem		4559	30,2
użytki zielone			
1 z	uż. zielone b. dobre i dobre	-	-
2 z	uż. zielone średnie	1033	38,7
3 z	uż. zielone słabe i b. słabe	1633	61,3
razem		2666	17,6
razem użytki rolne		7225	47,8
grunty rolniczo nieprzydatne		335	2,2
tereny pozostałe		7559	50,0
Ogólna powierzchnia geodezyjna		15119	100,0 %

Źródło - Warunki przyrodnicze produkcji rolnej woj. białostockiego - IUNG, Puławy 1988r.

Przestrzenne rozmieszczenie kompleksów przydatności rolniczej gleb ściśle wiąże się z przestrzennym występowaniem poszczególnych typów gleb oraz ich bonitacją.

Dominującym kompleksem przydatności rolniczej gleb na obszarze gminy jest kompleks 6 - żytni słaby i kompleks 7 - żytni bardzo słaby, którym odpowiada przestrzenne rozmieszczenie gleb piaskowych różnych typów genetycznych (AB).

Kompleks 2 - pszenno-dobry i kompleks 4 - żytni b. dobry dominuje w zachodniej i północno-zachodniej części gminy a ich przestrzenne rozmieszczenie jest ściśle powiązane z zasięgiem występowania gleb pseudobielicowych (A), brunatnych właściwych (B), brunatnych wyługowanych i kwaśnych (Bw) oraz czarnych ziem (D). Kompleks 4 znaczną powierzchnię zajmuje także w okolicy wsi Jagodniki a jego zasięg powierzchniowy wyznaczają gleby zaliczane do czarnych ziem.

Największy zasięg powierzchniowy kompleksów zbożowo-pastewnych (8 i 9) występuje na północno-zachód od wsi Istok i odpowiada rozmieszczeniu czarnych ziem.

Rozmieszczenie użytków zielonych zarówno kompleksu 2z jak i kompleksu 3z ściśle wiąże się z układem dolin rzecznych i obniżen terennych przy czym kompleks 2z głównie odpowiada przestrzennemu rozmieszczeniu gleb torfowych i murszowo-torfowych a kompleks 3z glebom murszowo-mineralnym i czarnym ziemiom.

1.5.3. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Tabela nr 6

a)

ocena gleb w punktach					
bonitacja		przydatność rolnicza		wskaźnik syntetyczny jakości	
gr. orne	uż. zielone	gr. orne	uż. zielone	gr. orne	uż. zielone
31,9	31,7	38,3	31,6	35,1	31,6

Tabela nr 7

b)

Wskaźnik bonitacji				Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej
jakości i przydatności rolniczej	agroklimatu	rzeźby terenu	warunków wodnych	
33,8	7,8	4,1	2,4	48,1

Źródło - dane IUNG Puławy 1988r.

Powyższy wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej lokuje gminę Dubicze Cerkiewne na 39 miejscu w byłym woj. białostockim - najwyższy wskaźnik 69,8 posiada gm. Drohiczyn, najniższy zaś 44,0 gm. Mielnik przy średnim wskaźniku byłego województwa 56,5 i krajowym 66,6 pkt.

Gmina Dubicze Cerkiewne mimo swojego ograniczenia wynikającego głównie z puszcząnsko-przygranicznego położenia i dominacji słabych

gleb predystynuje do rozwijania funkcji rolniczej, a zwłaszcza w północnej i środkowo-zachodniej części obszaru gminy na gruntach wsi Jagodnik, Starego Kornina, Dubicz Tofiłowce, Dubicz Cerkiewnych i Grabowca.

1.5.4. Melioracje

Największe kompleksy gruntów zmeliorowanych na terenie gminy to obszar położony na zachód od wsi Dubicze Tofiłowce oraz obszar położony na wschód od wsi Jagodniki.

1.6. L a s y

Według podziału Polski na krainy przyrodniczo-leśne lasy gminy Dubicze Cerkiewne zaliczone są do II Krainy Mazursko - Podlaskiej Dzielnicy Puszczy Białowieskiej.

W podziale administracyjnym lasów byłego województwa białostockiego należą do Nadleśnictwa Hajnówka i Bielsk Podlaski.

Lesistość gminy Dubicze Cerkiewne przedstawia się jak niżej :

Tabela nr 8

Rok	Ogólna pow. gminy w ha	Powierzchnia lasów w ha			% udział lasów w ogólnej pow. gminy
		państwowe	prywatne ^{x)}	razem	
1997	15119	5601	1213	6814	45,1

x) - lasy występujące w indywidualnych gospodarstwach rolnych w granicach gminy.

Lasy państwowe gospodarstwa leśnego wg stanu z 1997r. zajmują 82,2 % ogólnej powierzchni lasów i tworzą jeden wielki kompleks leśny będący południowo-zachodnią częścią Puszczy Białowieskiej.

Lasy niepaństwowe (prywatne), które stanowią 17,8 % ogólnej powierzchni lasów występują w pewnym rozdrobnieniu w północnej, środkowej i zachodniej części obszaru gminy.

Lasy Puszczy Białowieskiej położone w południowo-wschodniej części gminy są lasami naturalnego pochodzenia, natomiast w pozostałej części lasów Puszczy Białowieskiej położonej w granicach gminy dominują duże powierzchnie młodników sosnowych pochodzących z zalesienia gleb (nieużytków) porolnych.