

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY KLUKOWO**  
(zmiana studium)

**Cześć I**  
**Uwarunkowania Zagospodarowania Przestrzennego**

**Załącznik nr 1**  
**Do Uchwały Nr VII/40/11.**  
**Rady Gminy w Klukowie**  
**Z Dnia 28 września 2011 r. z późn. zm.**

## Wykonanie opracowania

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na zlecenie Wójta Gminy Klukowo. Podstawę formalną stanowi umowa zawarta pomiędzy Wójtem Gminy Klukowo a Konsorcjum Inplus Sp. z o.o. i BDK s.c.

Celem opracowania jest określenie polityki przestrzennej w gminie i lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Powyższe opracowanie obejmuje obszar gminy Klukowo.



INPLUS Spółka z o.o.  
10-686 Olsztyn  
Ul. Wilczyńskiego 25E/216  
[biuro@inplus.pl](mailto:biuro@inplus.pl)  
[www.inplus.pl](http://www.inplus.pl)

**BDK. s.c Biuro Architektoniczno - Urbanistyczne**  
J. Dubowik, Sz. Zabokrzecki, M. Kopliński  
10 - 683 Olsztyn  
Ul. Wilczyńskiego 25e/221

### **Opracowanie wykonał zespół w składzie:**

#### **Główny Projektant:**

mgr inż. arch. Marian Kopliński (upr. urb. POIU Nr G – 083/2002)

#### **Projektanci:**

mgr Marzena Belowska

mgr inż. Celina Ślęczek

mgr inż. Paweł Góra

inż. Kamila Walenciak

Zmianę studium przyjętą uchwałą Nr ..... z dnia .....,  
wyróżniono kolorem niebieskim.

#### Jednostka wykonawcza:

Biuro Architektoniczno - Urbanistycznym "BDK" s.c.

10-686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 6G/3

#### Zespół autorski w składzie:

mgr inż. Adam Syczewski

mgr inż. Michał Sobieraj

Olsztyn 2023

## Spis treści

<b>1 Informacje formalne.</b> .....	<b>6</b>
1.1. Podstawa prawna.....	6
1.2. Informacje merytoryczne. ....	6
<b>2 Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania terenu oraz stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony</b> .....	<b>9</b>
2.1. Położenie gminy .....	9
2.2. Gmina Klukowo w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego .....	11
2.3. Struktura zagospodarowania przestrzennego gminy.....	11
<b>3 Uwarunkowania przyrodnicze i stan środowiska</b> .....	<b>14</b>
3.1. Struktura fizjograficzna .....	14
3.1.1. Ukształtowanie i formy powierzchni ziemi.....	14
3.1.2. Budowa geologiczna i geomorfologia .....	14
3.1.3. Wielkość i jakość zasobów wodnych .....	16
3.1.4. Surowce naturalne .....	18
3.1.5. Gleby.....	19
3.1.6. Klimat.....	25
3.1.7. Szata roślinna .....	26
3.1.8. Świat zwierząt.....	30
3.2. Obszary i obiekty chronione.....	30
3.2.1. Pomniki przyrody.....	30
3.2.2. ECONET .....	31
3.2.3. Zielone Płuca Polski .....	33
3.2.4. Stowarzyszenie Powiatów i Gmin Nadbużańskich .....	33
<b>4 Stan prawny i struktura użytkowania gruntów</b> .....	<b>36</b>
<b>5 Stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej</b> .....	<b>38</b>
5.1. Rys historyczny .....	38
5.2. Obiekty wpisane do rejestru zabytków .....	39
5.3. Obiekty wpisane do ewidencji zabytków .....	40
5.4. Stanowiska archeologiczne .....	41
5.5. Strefy ochrony konserwatorskiej.....	46
<b>6 Uwarunkowania wynikające z jakości i warunków życia mieszkańców</b> .....	<b>48</b>
6.1. Demografia .....	48
6.1.1. Statystyka ludności .....	48
6.1.1.1. Liczba ludności w latach 1995 – 2008 .....	54

6.1.1.2	Struktura wieku i płci mieszkańców gminy Klukowo.....	55
6.1.1.3	Poziom wykształcenia ludności gminy Klukowo.....	62
6.1.1.4	Sieć osadnicza.....	62
6.2	Zatrudnienie .....	64
6.3	Bezrobocie.....	66
6.4	Działalność gospodarcza.....	71
<b>7</b>	<b>Infrastruktura społeczna .....</b>	<b>74</b>
7.1	Mieszkalnictwo.....	74
7.2	Ochrona zdrowia .....	76
7.3	Oświata.....	76
7.4	Opieka społeczna.....	77
7.5	Kultura, turystyka i sport.....	78
<b>8</b>	<b>Budżet gminy .....</b>	<b>79</b>
8.1	Dochody budżetowe.....	80
8.2	Wydatki budżetowe .....	81
<b>9</b>	<b>Uwarunkowania wynikające z zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia .....</b>	<b>83</b>
9.1	Zagrożenie powodziowe.....	83
9.2	Zagrożenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych .....	83
9.3	Zagrożenie dla jakości powietrza .....	85
9.4	Zagrożenie akustyczne .....	86
9.5	Inne zagrożenia .....	86
9.5.1	Zagrożenie poważnymi awariami.....	86
9.5.2	Promieniowanie niejonizujące .....	86
<b>10</b>	<b>Uwarunkowania wynikające ze stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.....</b>	<b>87</b>
10.1	Sieć drogowa .....	87
10.2	Sieć kolejowa .....	89
10.3	System zaopatrzenia w wodę.....	89
10.4	Sieć kanalizacji sanitarnej.....	91
10.5	Gazownictwo .....	92
10.6	Elektroenergetyka .....	93
10.7	Energetyka wiatrowa.....	93
10.8	System przesyłu informacji i łączności .....	93
10.9	Zaopatrzenie w ciepło .....	93
10.10	Gospodarka odpadami .....	94

<b>11 Występowanie obiektów i obszarów chronionych na podstawie przepisów odrębnych .....</b>	<b>95</b>
<b>12 Występowanie złóż kopalin, terenów górniczych i zasobów wód podziemnych.....</b>	<b>96</b>
<b>13 Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy.....</b>	<b>99</b>
<b>14 Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych .....</b>	<b>100</b>
<b>15 Wymagania dotyczące ochrony przeciwpowodziowej.....</b>	<b>101</b>
<b>16 Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu, ze stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony oraz potrzeb i możliwości rozwoju gminy .....</b>	<b>101</b>
16.1. Istniejący stan zabudowy. ....	101
16.2. Zapotrzebowanie na nową zabudowę. ....	101
16.2.1. Prognoza demograficzna. ....	101
<b>16.3. Oszacowanie chłonności położonych na terenie gminy obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej.....</b>	<b>106</b>
<b>16.4. Chłonność terenów wyznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę poza obszarami o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. ....</b>	<b>107</b>
<b>16.5. Możliwości finansowania przez gminę sieci komunikacyjnych i infrastruktury technicznej oraz społecznej. ....</b>	<b>108</b>
<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>109</b>
<b>SPIS WYKRESÓW.....</b>	<b>110</b>
<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>111</b>

# **1 Informacje formalne.**

## **1.1. Podstawa prawna.**

Podstawę prawną opracowania stanowią:

- a) uchwała Nr XVII/80/08 Rady Gminy Klukowo z dnia 30 września 2008 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Klukowo,
- b) ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z póź. zm.),
- c) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. Nr 118, poz. 1233),
- d) uchwała Nr XXVIII/187/2022 Rady Gminy Klukowo z dnia 28 listopada 2022 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Klukowo,
- e) uchwała Nr XXVIII/188/2022 Rady Gminy Klukowo z dnia 28 listopada 2022 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Klukowo w obrębie Wyszonki Błonie,
- f) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz.U. z 2021 r. poz. 2405).

## **1.2 Informacje merytoryczne.**

Dotychczasowa wersja studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Klukowo została sporządzona w 2002 r. w trybie przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 15 z 1999 r., poz. 139 z póź. zm) i uchwalone uchwałą Nr 106/XXIII/2002 Rady Gminy w Klukowie z dnia 21 marca 2002 roku.

Obecna zmiana studium sporządzona została w trybie obowiązującej od 11 lipca 2003r. ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. Nr 80, poz. 717 z późn. zmianami).

Zakres opracowania jest zgodny z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. Nr 118, poz. 1233).

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

- część pierwsza. Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego” wraz z rysunkiem nr 1: „Gmina Klukowo. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego. Rysunek nr 1. Skala 1:15000”
- część druga. Kierunki zagospodarowania przestrzennego” wraz z rysunkiem nr 2: „Gmina Klukowo. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Kierunki zagospodarowania przestrzennego. Rysunek nr 2. Skala 1:15000”.

Tekst został ujęty redakcyjnie stosownie do wymagań określonych przepisami art. 10 ust.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Na podstawie Uchwały Rady Gminy Klukowo Nr XXVIII/187/2022 z dnia 28 listopada 2022 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Klukowo oraz Uchwały Rady Gminy Klukowo Nr XXVIII/188/2022 z dnia 28 listopada 2022 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Klukowo w obrębie Wyszonki Błonie przystąpiono do częściowej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w zakresie wprowadzenia terenów produkcyjno usługowych (w tym centrów logistycznych) w miejscowości Klukowo Kolonia i Wyszonki Błonie, obejmującego min. teren powstającego na podstawie decyzji o warunkach zabudowy zakładu produkującego masy bitumiczne. Drugi teren wskazany do rozwoju funkcji produkcyjnych i usługowych zlokalizowany jest w miejscowości Kostry Śmiejki i obejmuje teren istniejącego zakładu mięsnego. Zmiany w przeznaczeniu terenów (na cele produkcyjne i usługowe) wykonano na podstawie analizy zapotrzebowania na nową zabudowę oraz chłonności terenów.

Niezależnie od powyższego zaktualizowano studium w zakresie wynikających z przepisów odrębnych tj. granic udokumentowanych złóż surowców mineralnych (wprowadzono nowe złoża oraz skorygowano granice innego złoża), obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz zadań ponadlokalnych wynikających z aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego.

Część ustaleń w zakresie ponadlokalnych celów publicznych wraz ze zmianą planu województwa przestała być aktualna i usunięta.

Zmianie nie uległa część graficzna z uwarunkowaniami zagospodarowania przestrzennego.

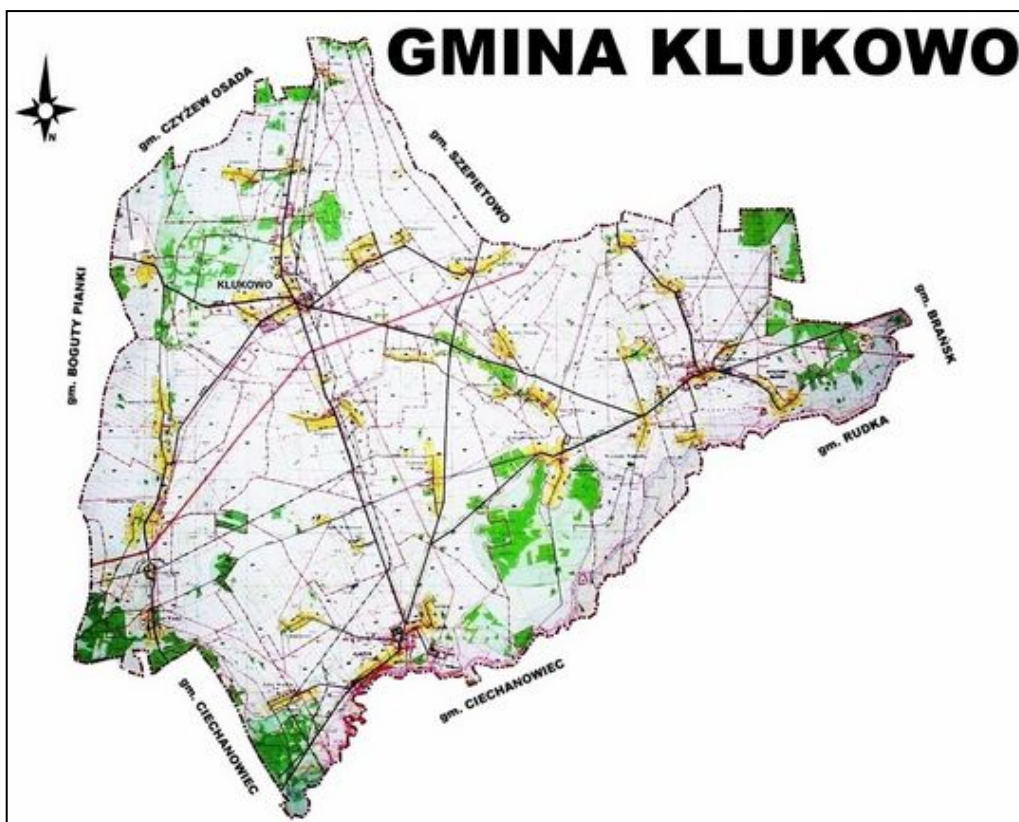


## 2 Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania terenu oraz stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony

### 2.1 Położenie gminy

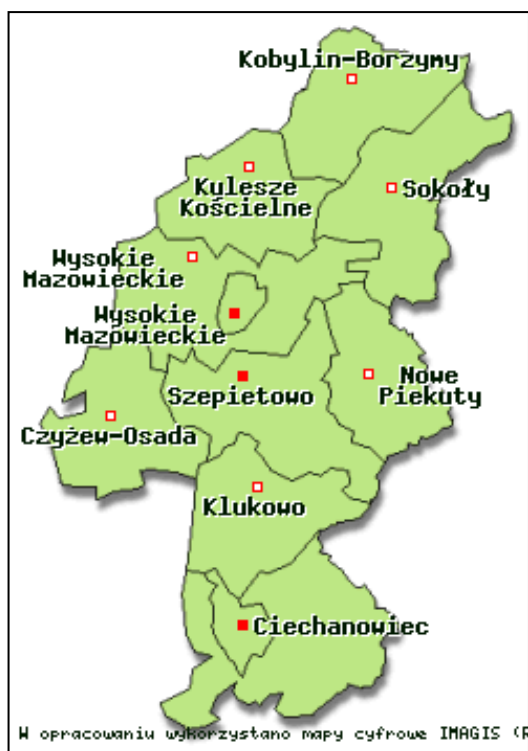
Gmina Klukowo położona jest w południowo - zachodniej części województwa podlaskiego, w powiecie wysokomazowieckim, około 73 km od stolicy regionu – Białegostoku. Obszar gminy to pogranicze Podlasia i Mazowsza. Klukowo graniczy z następującymi jednostkami osadniczymi:

- na północnym – zachodzie z gminą Czyżew – Osada
- na północy z Szepietowem
- od wschodu z gminami Brańsk i Rudka, położonymi w powiecie bielskim
- od południa z miastem i gminą Ciechanowiec
- od zachodu z gminą Boguty – Pianki, usytuowaną w województwie mazowieckim, powiecie ostrowskim



Rysunek 1 Położenie gminy Klukowo na tle gmin sąsiednich.

Źródło: [www.klukowo.pl](http://www.klukowo.pl)



**Rysunek 2 Położenie gminy Klukowo w powiecie wysokomazowieckim.**

*Źródło: [www.gminypolskie.pl](http://www.gminypolskie.pl)*

Obszar gminy zajmuje powierzchnię 123,77 km<sup>2</sup>, co stanowi 9,6 % powiatu wysokomazowieckiego i 0,6 % województwa podlaskiego.

Liczba mieszkańców według danych GUS z 2008 roku wynosi 4 609 osób. Gęstość zaludnienia wynosi 37,23 os/km<sup>2</sup>. Centrum administracyjnym gminy jest Klukowo, położone w północnej części. Jest to gmina wiejska.

Przez teren gminy przebiega droga powiatowa, umożliwiająca dojazd do drogi krajowej nr 66 Brańsk – Zambrów, z kolei ta tworzy korzystne połączenie z drogą Zambrów – Białystok (droga krajowa nr 8).

W podziale fizyczno – geograficznym obszar gminy wchodzi w skład mezoregionu Wysoczyzny Wysokomazowieckiej znajdującej się na obszarze makroregionu Niziny Północnopodlaskiej leżącej w granicach prowincji Niżu Wschodnioeuropejskiego.

## **2.2 Gmina Klukowo w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego**

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego nr IX/80/03 z dnia 27.06.2003 r.

W hierarchii jednostek osadniczych wyznaczonych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, Klukowo zaliczono do gminnych ośrodków rozwoju, który pełni funkcję usługową w zakresie administracji, ochrony zdrowia, opieki społecznej, oświaty i kultury, sportu oraz funkcje gospodarcze. Ponadto wyznaczono w planie ponadlokalne funkcje osadnicze w zakresie specjalistycznej obsługi rolnictwa. Rejon posiada najwyższą jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Na terenie gminy przewidziano rozbudowę systemu gazowniczego w latach 2011 – 2020 i rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej. Ponadto w planie wskazano:

- rozwój i unowocześnianie przemysłu rolno – spożywczego, usług rolniczych i instytucji otoczenia rolnictwa
- turystyczne zagospodarowanie szlaku wodnego Nurca
- ochrona i poprawa stanu sanitarnego wód powierzchniowych
- ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska – wyznaczanie terenów zagrożonych falą powodziową w dolinie Nurca

## **2.3 Struktura zagospodarowania przestrzennego gminy**

### Podstawowy układ sieci osadniczej

Na terenie gminy znajduje się 38 miejscowości, z czego 37 pełni funkcję sołectką. Ludność w miejscowościach sieci osadniczej jest rozmieszczona nierównomiernie, bardzo rozproszona. Największym ośrodkiem jest Klukowo zamieszkiwane przez 13 % mieszkańców gminy. Poza Klukowem do miejscowości o największej koncentracji ludności zaliczono Kuczyn, Wyszonki Błonie, Kostry - Podsędkowięta, Wyszonki – Wypychy, Gródek i Trojanowo.

**Tabela 1 Wykaz sołectw na terenie gminy Klukowo**

L.p.	Nazwa sołectwa
1	Dzikowiny
2	Gródek
3	Janki – Wiktorzyn
4	Kapłań
5	Kaliski
6	Klukowo
7	Klukowo – Kolonia
8	Kostrzy – Śmiejki
9	Kostrzy – Podsekowięta
10	Kuczyn
11	Lubowicz – Byzie
12	Lubowicz – Kąty
13	Lubowicz Wielki
14	Łuniewo Małe
15	Łuniewo Wielkie
16	Malinowo
17	Piętki – Basie
18	Piętki – Gręzki
19	Piętki – Szeligi
20	Piętki – Żebry
21	Sobolewo
22	Stare Kostrzy
23	Stare Warele
24	Stare Zalesie
25	Trojanowo
26	Trojanówek
27	Usza Mała
28	Usza Wielka
29	Wyszonki – Błonie
30	Wyszonki – Klukówek
31	Wyszonki Kościelne
32	Wyszonki – Włosty
33	Wyszonki – Nagórki
34	Wyszonki – Wypychy
35	Wyszonki – Wojciechy
36	Żabiniec
37	Żebry Wielkie.

*Źródło: Strategia rozwoju gminy Klukowo do roku 2015.*

Siedzibą władz gminy jest Klukowo, położone w północnej części gminy. Jest to gmina wiejska. Ośrodek ten stanowi centrum administracyjne gminy. Miejscowość zlokalizowana jest przy drodze powiatowej nr 2077, prowadzącej z Ciechanowca do Wysokiego Mazowieckiego. W Klukowie usytuowane są następujące obiekty, wskazujące na rangę miejscowości w układzie gminy:

- Urząd Gminy
- Gminny Ośrodek Kultury
- Biblioteka Publiczna
- Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej

- Zakład Opieki Zdrowotnej

### Struktura przestrzenno – funkcjonalna gminy

Obszar gminy podzielony został administracyjnie na 37 sołectw. Gmina Klukowo jest obszarem głównie rolniczym.

Wsie zachowały układ przestrzenny tzw. okolic drobnoszlacheckich, złożonych z kilku przysiółków. Wsie mają najczęściej formy przysiółków ulicowych lub swobodnych grup budynków. Współczesna wymiana zabudowy powoduje powstanie chaosu przestrzennego w zabudowie pierzei.

Dominującym typem zabudowy jest zabudowa zagrodowa z niewielkim udziałem usług. Na terenie gminy występuje również zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

W zabudowie zauważalny jest chaos, a w szczególności niewłaściwie materiały i proporcje brył budynku. Jednakże należy stwierdzić występowanie dobrze zachowanych układów ruralistycznych i dobrze reprezentowaną historyczną zabudowę drewnianą.

Typowym budynkiem w zabudowie wsi jest drewniana chata o dachu dwuspadowym pokryta eternitem, dwukondygnacyjna, ustawiona względem drogi kalenicą lub szczytowo. W zabudowie współczesnej zauważono dwie kondygnacje, dachy dwuspadowe, naczółkowe, kopertowe lub mansardowe.

Funkcje usługowe występują na terenach skupisk zabudowy mieszkaniowej. Są to zarówno drobne obiekty usługowe, tj. sklepy spożywcze, punkty skupu mleka jak też szkoły podstawowe (Klukowo, Łuniewo Małe, Kuczyn, Wyszonki Kościelnie ), siedziba władz gminnych w Klukowie czy zakład opieki zdrowotnej.

Największy obszar produkcyjno - usługowy znajduje się w miejscowości Kostry - Śmiejki. Są to Zakłady Mięsne Łuniewscy.

## **3 Uwarunkowania przyrodnicze i stan środowiska**

### **3.1 Struktura fizjograficzna**

#### **3.1.1 Ukształtowanie i formy powierzchni ziemi**

Morfologicznie teren gminy Klukowo reprezentuje typ rzeźby polodowcowej pochodzącej z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Wysoczyznę Wysokomazowiecką charakteryzują lekko faliste równiny lub powierzchnie płaskie łagodnie rozcięte formami dolinnymi. Jest to efekt późniejszych procesów denudacyjnych, które przekształciły i zniwelowały pierwotny bardziej urozmaicony relief.

W granicach gminy wyróżnić można następujące jednostki geomorfologiczne:

- wysoczyznę plejstoczeńską obejmującą znaczną część obszaru wyniesionego około 120 – 160 m n.p.m. (na północ od Klukowa w kierunku Żabińca). Jest to powierzchnia prawie płaska o spadkach do 5%, nadbudowana lokalnie w północnej części ciągiem niewysokich południkowo rozciągających się pagórków zwanych ozami. Ozy osiągają wysokości względne rzędu kilkunastu metrów;
- równinę sandrową położoną ok. 115 – 130 m n.p.m., zajmującą niewielki obszar w południowej i południowo – wschodniej części gminy. Równina posiada płaską powierzchnię z nachyleniem terenu do 2%. Genetycznie związana jest z odpływem wód lodowcowych w czasie stadiału Mławy;
- obniżenia terenowe, zagłębienia bezodpływowe oraz formy dolinne wciągnięte w odpływ powierzchniowy. Związane są z działalnością rzek i czynników denudacyjnych, znacznie urozmaicając monotonię krajobrazu. Największą z nich jest dolina Nurca rozciągająca się wzdłuż południowej granicy gminy. Płaskie i dobrze wykształcone współczesne dno doliny wyniesione jest 1 – 3 m ponad średni poziom wody w rzece i ograniczone niewysoką, lecz wyraźnie zaznaczoną w krajobrazie krawędzią morfologiczną.

#### **3.1.2 Budowa geologiczna i geomorfologia**

Omawiany obszar leży w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Podrzedną jednostką tektoniczną w tej części platformy jest antekliza mazursko – białoruska.

Teren gminy Klukowo położony jest w strefie powierzchniowego występowania utworów stadiałów mazowiecko – podlaskiego i północno – mazowieckiego zlodowacenia środkowopolskiego. Akumulację osadów stadiału mazowiecko – podlaskiego zapoczątkowały ility, mułki i piaski zastoiskowe, występujące na powierzchni w rejonie Kuczyna. Są to przede wszystkim piaski mułkowate, a tylko sporadycznie ility i mułki warwowe.

Glina zwałowa tego wieku występuje na powierzchni w południowej części gminy w dolinie Nurca. Powierzchnia jej jest silnie zdenudowana, a górna warstwa zwietrzała i odwapniona.

W rejonie Łuniewa Wielkiego i Wyszonek – Kościelnych występują niewielkie płyty piasków i żwirów lodowcowych z głazami, które tworzą niewielkie, spłaszczone kulminacje.

Na terenie gminy występuje jedna, niewielka forma czołowo – morenowa tego wieku, zbudowana z piasków, żwirów i głazów, w okolicy Żeber Wielkich.

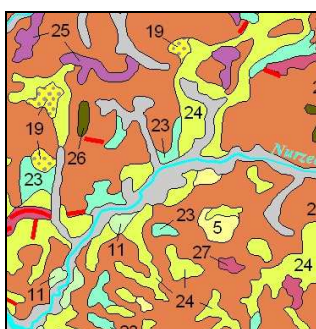
Z okresem stadiału północno - mazowieckiego związana jest glina zwałowa. Występuje ona między Żabińcem i Dąbrową – Nową Wsią. Są to gliny szarobrazowe, piaszczyste. Spotkać w nich można cienkie, nieregularne przerosty i soczewki piasków i żwirów gliniastych. Koło Żabińca i Kapłani występują płyty piasków i żwirów lodowcowych z głazami. Piaski i żwiry ozów znane są z okolic Żabińca w północnej części gminy.

Drobne pagórki kemowe zgrupowane są w rejonie miejscowości Kapłań. Zlokalizowane są one głównie w dolinie rzeki Nitki oraz Nurca i Mieni.

Na powierzchni gminy dominują jednak gliny zwałowe obu stadiałów – nierozdzielne.

W holocenie w dolinach rzek powstały tarasy zalewowe zbudowane z mułków, piasków i żwirów.

W drobnych zagłębieniach bezodpływowych występują namuły ilaste lub piaszczyste z dużą domieszką części organicznych. W dolinach Nurca, Mieni i Płonki występują torfy.



**Rysunek 3 Budowa geologiczna analizowanego terenu**

*Źródło: Mapa geologiczna Polski 1:500 000*

19	Torfy, gytie, kreda jeziorna, ily, mulki oraz piaski, żwiry i mulki rzeczno-jeziorne <i>Peat, gyttjas, lake chalk, clays, silts and sands, fluviolacustrine gravels and silts</i>
23	Iły, mulki i piaski zastoiskowe <i>Ice-dam clays, silts and sands</i>
24	Piaski i żwiry sandrowe <i>Outwash sands and gravels</i>
25	Piaski i mulki kemów <i>Kame sands and silts</i>
26	Piaski, mulki i żwiry ozów <i>Esker sands, silts and gravels</i>
3	Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły <i>Fluvial sands, gravels, muds, peats and organic silts</i>

Morfologicznie teren gminy reprezentuje typ rzeźby polodowcowej pochodzącej z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Wysoczyznę Wysokomazowiecką charakteryzują lekko faliste równiny lub powierzchnie płaskie łagodnie rozcięte formami dolinnymi. Jest to efekt późniejszych procesów denudacyjnych, które przekształciły i zniwelowały pierwotny bardziej urozmaicony relief.

W granicach gminy wyróżnić można następujące jednostki geomorfologiczne:

- wysoczyznę plejstocенską obejmującą znaczną część obszaru wyniesionego około 120 -160 m n.p.m. (na północ od Klukowa w kierunku Żabińca). Jest to powierzchnia prawie płaska o spadkach do 5 %, nadbudowana lokalnie w północnej części ciągiem niewysokich południkowo rozciągających się pagórków zwanych ozami. Ozy osiągają wysokości względne rzędu kilkunastu metrów.
- równinę sandrową położoną ok. 115 - 130 m n.p.m., zajmującą niewielki obszar w południowej i południowo-wschodniej części gminy. Równina posiada płaską powierzchnię z nachyleniem terenu do 2 %. Genetycznie związana jest z odpływem wód lodowcowych w czasie stadiału Mławy.

Obniżenia terenowe, zagłębienia bezodpływowe oraz formy dolinne wciągnięte są w odpływ powierzchniowy i związane są z działalnością rzek i czynników denudacyjnych, znacznie urozmaicając monotonię krajobrazu. Największą z nich jest dolina Nurca rozciągająca się wzdłuż południowej granicy gminy. Płaskie i dobrze wykształcone współczesne dno doliny wyniesione jest 1-3 m ponad średni poziom wody w rzece i ograniczone niewysoką, lecz wyraźnie zaznaczoną w krajobrazie krawędzią morfologiczną.

### **3.1.3 Wielkość i jakość zasobów wodnych**

#### Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Klukowo położony jest w dorzeczu Bugu. Odpływ wód powierzchniowych następuje poprzez rzekę Nurzec oraz na niewielkiej powierzchni poprzez rzekę Kukawkę. Dział wodny pomiędzy dwoma dopływami Bugu przebiega południkowo, wzdłuż zachodniej granicy gminy.

Głównym ciekim wodnym gminy jest Nurzec, stanowiący południowo – wschodnią granicę gminy Klukowo. Nurzec, Nitka i Płonka oraz sieci ich dopływów bocznych odwadniają około 95% powierzchni obszaru. Rzeka Nurzec płynie naturalnym korytem, początkowo szeroką doliną w kierunku od północnego - wschodu na południowy - zachód, a od Ciechanowca następuje jej przewężenie, rzeka zmienia bieg na południkowy, aż do ujścia do Bugu. Nurzec posiada nieuregulowane koryto wcinające się 2 – 3 m w terasę



zalewową, w obrębie której spotyka się także starorzecza. Wahania stanów wód rzecznych na wodowskzie w Kozarzach (gmina Ciechanowiec) wynoszą około 3 m (maksimum 459 cm i minimum 128 cm), co powoduje, że w okresach roztopów wiosennych Nurzec występuje z koryta i zalewa powierzchnię terasy. W miejscowości Kuczyn w latach 1996 – 1997 zbudowano jaz na rzece Nurzec mający na celu:

- ograniczenie wahań wody w korycie,
- ograniczenie ruchu rumowiska wleczonego,
- podniesienie lustra wody gruntowej w dolinie,
- zwiększenie ilości wód stojących w dolinie przez napełnienie starorzeczy,
- produkcję "czystej" energii elektrycznej.

Jaz z mostem i elektrownią zastąpił istniejący w tym miejscu stary, drewniany most. Budowa progu o wysokości 1,8 m spowodowała napełnienie i podniesienie zwierciadła wody gruntowej o min. 1,0 m. Proces przesuszania gruntów przyległych został zatrzymany. Dodatkowe możliwości piętrzenia wody w rzece o 1,80 m powoduje podnoszenie się stanów wody gruntowej na terenach przyległych. Oddziaływanie rzeki w poprzek doliny wynosi od 126 m do 192 m. Wzdłuż rzeki w omawianym pasie (około 2 km w górę rzeki) występuje wzbogacenie flory i fauny. Oprócz wspomnianego jazu z mostem w Kuczynie istnieje podobny obiekt w Kostrach – Podsędkowiętach. Budowle te stanowią elementy zabudowy przeciwerozyjnej koryta rzeki Nurzec.

Na terenie całej gminy występuje szereg małych stawów i oczek wodnych położonych najczęściej w zagłębieniach bezodpływowych lub o utrudnionym odpływie. Znajdują się tu również nieduże zbiorniki wodne w: Malinowie, Gródku, Klukowie, Łuniewie Małym, Lubowiczu Wielkim, Trojanowie, Piętkach – Żebrach, Sobolewie, Kapłani i Wyszonkach – Włostach. Tereny rolne położone w zachodniej części gminy przewidziane są do melioracji.

#### Wody podziemne

Pod względem warunków hydrogeologicznych obszar gminy zróżnicowany jest na dwa rejony o odmiennych warunkach występowania wód gruntowych.

Pierwszy rejon obejmuje dna dolin i obniżeń oraz równinę sandrową i niewielki fragment wysoczyzny, gdzie wody gruntowe utrzymują się w łatwo przepuszczalnych utworach piaszczystych o dobrych warunkach infiltracyjnych. Głębokość zalegania ciągłego i swobodnego zwierciadła wód uzależniona jest od wyniesienia terenu oraz intensywności opadów atmosferycznych. Zwykle występuje ono na głębokości 1 – 4 m p.p.t. W obrębie dolin i obniżeń wody holocenijskie kontaktują się z wodami plejstocenijskimi i są hydrostatycznie ze sobą związane wykazując ścisłe uzależnienie wahań stanu wody

w rzekach. Tam też wody gruntowe zalegają najpłycej (około 1 m), a okresowo pojawiają się na powierzchni terenu w formie podmokłości, stanowiąc ograniczenia dla budownictwa. Poza dolinami zwierciadło wód gruntowych układa się zazwyczaj poniżej 2 m od powierzchni terenu i w miarę wzrostu wysokości bezwzględnych obniża się do głębokości powyżej 4 m. Płytkie zaleganie wód pierwszego poziomu użytkowego oraz możliwość zanieczyszczeń bakteriologicznych przenikających z powierzchni terenu powoduje, że wody tego poziomu nie mogą stanowić źródła zaopatrzenia ludności (sieć studni kopanych).

Rejon drugi charakteryzuje się występowaniem wód gruntowych o zwierciadle nieciągłym, lub gdzie ciągłość zwierciadła może ulegać zakłóceniom. Zasięg tej strefy związany jest z występowaniem od powierzchni utworów trudniej przepuszczalnych i o gorszych warunkach infiltracyjnych, czyli glin zwałowych charakterystycznych dla obszaru wysoczyznowego. Wody gruntowe mogą zalegać w piaszczystych przewarstwieniach utworów gliniastych na różnych głębokościach stanowiąc tak zwane wody śródglinowe o zwierciadle napiętym lub w osadach piaszczystych zalegających w stropie glin – wody naglinowe o zwierciadle swobodnym. Miejscami w okresie intensywnych opadów oraz wiosennych roztopów w przypowierzchniowych warstwach gruntu mogą tworzyć się tzw. wierzchówki, zwłaszcza w obrębie płaskich powierzchni o utrudnionym odpływie wód gruntowych. Mają one niekorzystny wpływ na zmianę konsystencji glin i powodują ograniczenia budowlane. Zaopatrzenie ludności w wodę pitną oparte jest o międzymorenowy poziom wód występujący na głębokości 46 - 62 m. Obszar całej gminy leży w strefie, w której z czwartorzędowych piasków możliwe jest uzyskanie wydajności w granicach: 30 – 60 m<sup>3</sup>/h z pojedynczej studni. Jakość wody pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym jest zadowalająca i może zaspokajać potrzeby miejscowej ludności.

### **3.1.4 Surowce naturalne**

Na terenie gminy zlokalizowanych było 38 punktów eksploatacji surowców mineralnych stałych, w tym 6 po poborze żwirów i piasków ze żwirem, 13 piasków ze żwirem, i 19 po poborze piasków. Surowce mineralne eksploatowane były przede wszystkim w obrębie płatów osadów wodnolodowcowych w północnej części gminy w okolicach wsi Żabiniec oraz form kemowych w okolicach wsi Kaplań. Inne punktami eksploatacji były: Klukowo – Kolonia, Lubowicz – Byzie, Łuniewo Wielkie, Kostry – Podsędkowięta, Wyszonki – Wypychy, Gnaty – Soczewka, Gródek, Usza Wielka i Żebry Wielkie.

Eksploatacja surowców była dorywcza na potrzeby lokalnego budownictwa; jednorodzinnego i zagrodowego, w mniejszym stopniu dla drogownictwa.

W ostatnich latach prowadzono prace poszukiwawcze złóż kruszywa naturalnego w rejonie wsi: Klukowo, Wyszonki Kościelne, Żabiniec, Żebry – Wielkie, Gródek. Niewielkie ilości utworów piaszczysto – żwirowych stwierdzono w okolicach wsi Kapłań i Gródek. Są to utwory o małym rozprzestrzenieniu i dużej zmienności litologicznej oraz częściowo wyeksploatowane. Nieco większe złoża kruszywa naturalnego grubego występują w strefie zalegania osadów wodnolodowcowych w rejonie wsi Wyszonki Kościelne i Wyszonki – Błonie o zasobach szacunkowych 1200 tys. m<sup>3</sup>, a w rejonie wsi Gródek żwiry i piaski ze żwirem o zasobach szacunkowych 3000 tys. m<sup>3</sup>. Torfy przebadano w dolinie Nurca i Mieni oraz ich dopływów. Z uwagi na dużą popielność oraz niewielką miąższość złoża uznano za pozabilansowe. Obecnie na terenie gminy funkcjonują następujące kopalnie kruszywa naturalnego: Klukowo, Wyszonki Błonie, Wyszonki Błonie II, Wyszonki Błonie III i Wyszonki Błonie IV.

### **3.1.5 Gleby**

Gmina Klukowo posiada gleby o bardzo korzystnych właściwościach agrotechnicznych. Około 2582 ha (30% powierzchni gruntów ornych gminy) to gleby IIIa i IIIb klasy, natomiast gleby klasy IVa i IVb stanowią 54,6% powierzchni gruntów ornych gminy zajmują w gminie 4693 ha.

Największą powierzchnię w gminie wykorzystaną pod grunty orne zajmują bardzo dobre gleby 2 kompleksu glebowego – 3435 ha (40% powierzchni gruntów ornych gminy). Gleby wykształciły się z utworów czwartorzędowych, plejstocenijskich piasków gliniastych, gliny lekkiej, piasków gliniastych mocnych i gliniastych oraz z pyłów i z holocenijskich utworów rzecznych i bagiennych. Podstawowymi typami gleb występującymi na obszarze gminy są bielcowe i pseudobielcowe oraz gleby brunatne. Lokalnie występują czarne ziemie oraz w dnach dolin rzecznych i obniżeniach mady, gleby torfowe, torfowo – mułowe i murszowe.

Najkorzystniejsze dla rolnictwa gleby bielcowe i brunatne zostały wytworzone z glin lekkich na glinie średniej i ciężkiej oraz rzadziej z piasków gliniastych mocnych podścielonych gliną lekką i średnią. Gleby te zaliczane są do 2 kompleksu pszenno dobrego i 3 kompleksu żytniego bardzo dobrego w IIIa – IIIb klasie bonitacyjnej. Występują powszechnie w formie zwartych i dużych płatów na obszarze wysoczyznowym. Stanowią gleby o wysokich wartościach użytkowych ze wskazaniem dla rozwoju gospodarki o kierunku pszenno-ziemniaczanym, warzywnictwa i sadownictwa.

Druga grupę pod względem zajmowanej powierzchni tworzą czarne ziemie zdegradowane oraz gleby bielcowe wytworzone z glin lekkich i piasków gliniastych

mocnych na glinie ciężkiej klasyfikowane do kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego oraz gleby pochodzące z piasków gliniastych lekkich i pylastych podścielonych gliną lekką lub piaskiem luźnym zaliczane do kompleksu żytniego dobrego. Zazwyczaj są gruntami ornymi w IVa klasie bonitacyjnej. Występują w obrębie płaskich powierzchni wysoczyzny o utrudnionym odpływie, gdzie podlegają okresowo nadmiernemu uwilgotnieniu. Po uregulowaniu stosunków wodnych mogą stanowić bazę dla rozwoju produkcji rolnej.

Najsłabsze jakościowo grunty orne w V i VI klasie bonitacyjnej utworzone są z piasków słabo gliniastych, podścielonych płytko piaskiem luźnym. Występują głównie we wschodniej i południowej części gminy w granicach równiny sandrowej i pagórków kemowych w części północno-zachodniej. Są mało korzystne lub niekorzystne dla rolnictwa i winny być przeznaczane pod zalesienie i inne formy zagospodarowania.

W dolinach rzek oraz zagłębieniach terenu spotyka się mady, rzadziej czarne ziemie i gleby bagienne (gleby torfowe, murszowo-torfowe) utworzone z piasków rzecznych lub organicznych namułów i torfów niskich. Występujące tu łąki i pastwiska zaliczone zostały do 2 kompleksu użytków zielonych średnich w III i IV klasie bonitacyjnej.

W dolinie Nurca z uwagi na niski stopień zmeliorowania położone są użytki zielone o słabej przydatności rolniczej w 3 kompleksie przydatności oraz V i VI klasy bonitacyjnej. Są to najczęściej mady utworzone z piasków gliniastych lekkich na piaskach luźnych. Poniższą charakterystykę gleb pod względem przydatności dla użytkowania rolniczego oparto głównie o materiały z klasyfikacji gleboznawczej i mapy glebowo-rolnicze.

Największą wartość rolniczą na terenie gminy posiadają gleby zakwalifikowane do 2-go kompleksu – pszenno dobrego rolniczej przydatności gleb. Do kompleksu pszenno dobrego zaliczamy gleby nieco mniej urodzajne jak do kompleksu 1-go. Przeważnie są to gleby zwięźlejsze i cięższe do uprawy lub, gdzie poziom wód gruntowych może ulegać pewnym wahaniom, okresowo gorzej przewietrzane albo okresowo wykazujące słabe niedobory wilgotności. Do kompleksu tego zalicza się również niektóre gleby lekkie, lecz tylko takie, które z natury swojej są glebami pszennymi. Na glebach kompleksu 2-go udają się wszystkie rośliny uprawne, lecz otrzymanie odpowiednio wysokich plonów zależne jest od wysokości nakładów i od pogody. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są przeważnie do klas IIIa i IIIb.

Gleby 2-go kompleksu przydatności rolniczej znajdują się głównie we wsiach: Janki – Wiktorzyn, Klukowo, Sobolewo, Łuniewo Wielkie, Piętki – Gręzki, Wyszonki – Wojciechy, Lubowicz Wielki, Trojanowo, Piętki – Szeligi, Stare Warele.

Kompleks 3 – pszenno-wadliwy obejmuje gleby średnio zwarte ciężkie niecałkowicie zalegające na przepuszczalnych podłożach oraz głębokie i całkowite (średnio zwarte i ciężkie), ale położone na zboczach, narażone na szybki spływ wody. Występują w nich okresowe niedobory wilgoci i są wrażliwe na suszę. Nadają się najbardziej na uprawę pszenicy niż żyta, lecz wysokość plonów uzależniona jest przede wszystkim od ilości i rozkładu opadów. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby tego kompleksu zaliczane są przeważnie do klasy IIIb, IVa, a niektóre do klasy IVb.

Gleby 3-go kompleksu przydatności rolniczej zajmują niewielką powierzchnię i znajdują się głównie we wsiach: Wyszonki – Włosty i Stare Kostry.

Kompleks 4 – żytni bardzo dobry lub pszenno-żytni obejmuje najlepsze gleby lekkie wytworzone przeważnie z piasków gliniastych mocnych całkowitych lub piasków gliniastych (lekkich i mocnych) zalegających na zwężlejszych podłożach. Gleby te są strukturalne i posiadają dobrze wykształcony poziom próchniczny oraz właściwe stosunki wodne. Należą tu również niektóre gleby pyłowe. Wskutek odpowiedniego nawożenia i agrotechniki stosowanych przez dłuższy okres gleby te osiągają wyższy stopień kultury, co daje możliwość uprawy roślin jak w kompleksach pszennych. W przypadku nieodpowiedniej uprawy i słabego nawożenia zachowują raczej słaby stopień kultury i wtedy lepiej opłaca się uprawa żyta, ziemniaków oraz innych roślin, które mogą być uprawiane na glebach gorszych. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są przeważnie do klasy IIIa, IIIb i IVa.

Gleby 4-go kompleksu przydatności rolniczej znajdują się głównie we wsiach: Klukówek, Wyszonki – Błonie, Łuniewo Wielkie, Łuniewo Małe, Kostry – Śmiejski, Stare Kostry.

W skład kompleksu 5 – żytniego dobrego wchodzi gleby lżejsze i mniej urodzajne niż zaliczone do kompleksu 4-go. Są to gleby na ogół wrażliwe na suszę i mniej zasobne w składniki pokarmowe. Gleby te należy uważać za typowo żytnio-ziemniaczane, lecz na których uprawia się również jęczmień ozimy, owies oraz inne rośliny o niezbyt wysokich wymaganiach glebowych. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są do klasy IVa i IVb. Gleby 5-go kompleksu przydatności rolniczej znajdują się głównie we wsiach: Stare Kostry, Żebry Wielkie, Kuczyn.

Do kompleksu 6 – żytniego słabego zaliczane są głównie gleby wytworzone z piasków słabogliniastych całkowitych i głębokich oraz piasków gliniastych lekkich podścielonych piaskiem luźnym lub żwirem. Gleby te są zbyt przepuszczalne, okresowo za suche i ubogie w składniki pokarmowe. Dobór roślin uprawnych dla tych gleb jest bardzo ograniczony i sprowadza się głównie do uprawy żyta, ziemniaków, seradeli i łubinów przy czym plony

tych roślin zależne są w bardzo dużym stopniu od ilości i rodzaju opadów oraz nawożenia. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby tego kompleksu zaliczane są do klasy IVb i V.

Gleby 6-go kompleksu przydatności rolniczej znajdują się głównie we wsiach: Wyszonki – Wypychy, Wyszonki – Błonie, Klukowo, Kapłań, Usza Wielka.

W skład kompleksu 7 – żytniego najsłabszego czyli żytnio-łubinowego wchodzi najsłabsze gleby wytworzone z piasków luźnych i słabogliniastych podścielonych dość płytko piaskiem luźnym i żwirem. Gleby te są trwale za suche i ubogie w składniki pokarmowe. Na glebach tego kompleksu uprawia się jedynie żyto i łubin, przy czym plony tych roślin są bardzo niskie. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są do klasy VI.

Gleby 7-go kompleksu przydatności rolniczej zajmują niewielką powierzchnię i znajdują się głównie we wsiach: Kostry – Podsędkowięta, Kapłań, Wyszonki – Błonie.

Do kompleksu 8 – zbożowo-pastewnego mocnego zalicza się gleby średnio zwięzłe i ciężkie (pszenne) okresowo i trwale podmokłe oraz najlepsze gleby torfowe i murszowe. W lato mokre gleby te dają niższe plony, w lata suche można otrzymać plony wysokie. Wynika stąd, że gleby tego kompleksu stwarzają pewne ryzyko uprawy roślin wrażliwych na trwałą lub okresową podmokłość gruntów. Aby zwiększyć wielkość plonów należy zwiększyć w płodozmianie udział traw oraz innych roślin pastewnych. Na glebach tego kompleksu można uprawiać trawy, koniczynę, owies, buraki pastewne, brukiew, kapustę oraz pszenicę ozimą i jarą. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są do klasy IIIa, IIIb, IVa, IVb oraz niekiedy V. Gleby 8-go kompleksu przydatności rolniczej znajdują się głównie we wsiach: Żabiniec, Lubowicz – Kąty, Klukowo, Malinowo, Lubowicz Wielki.

Kompleks 9 – zbożowo-pastewny słaby obejmuje mineralne gleby lekkie (żytnie) nadmiernie uwilgotnione, okresowo i trwale podmokłe. Do kompleksu tego wchodzi również gorsze gleby wytworzone z torfów i murszów. Na glebach tych zwykle uprawia się żyto, owies, brukiew, kapustę. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zaliczane są do klas IVa, IVb i V. Gleby 9-go kompleksu przydatności rolniczej znajdują się głównie we wsiach: Kostry – Podsędkowięta, Kapłań, Lubowicz Wielki, Kuczyn.

#### Użytki zielone:

Na terenie gminy występują trwale użytki zielone zaliczane do kompleksu 2z – średniego i 3z – słabego przydatności rolniczej gleb.

Kompleksem 2z objęto użytki zielone średnie – łąki i pastwiska zaliczane w klasyfikacji bonitacyjnej do klasy III i IV.

Użytki 2z głównie znajdują się we wsiach: Wyszonki – Wypychy, Kuczyn, Klukowo, Wyszonki – Błonie, Łuniewo Wielkie, Łuniewo Małe.

Do kompleksu 3z – użytki zielone słabe i bardzo słabe zaliczono łąki i pastwiska uboższe w składniki pokarmowe, o gorszych właściwościach fizycznych i chemicznych. Porost stanowią trawy słabej jakości i dużym zachwaszczeniu, a ich sprzęt i pielęgnacja mechaniczna jest często utrudniona. W klasyfikacji bonitacyjnej użytki takie zaliczane są do klasy V i VI.

Użytki 3z głównie znajdują się we wsiach: Kostry – Podsędkowięta, Gródek, Lubowicz Wielki, Wyszonki – Błonie, Kuczyn, Wyszonki – Wypychy.

**Tabela 2 Powierzchnia oraz klasy gleb w gminie Klukowo**

Gmina / Powiat	klasy gruntów ornych (z sadami) – ha							grunty orne razem	klasy użytków zielonych						Uż. zielone r-m	Uż. rolne ogółem	Grunty pod lasami	grunty pozostałe
	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIz		II	III	IV	V	VI	VIz				
wysokomazowiecki	2060	12446	26881	17694	14059	3682	436	77259	6	1117	8372	6373	1882	75	17825	95084	23883	9220
Klukowo	187	2395	3246	1447	1018	289	14	8596	4	208	949	635	130	3	1929	10525	1121	731

Źródło: Wojewódzki Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Białymstoku, Wydział Gleboznawstwa

**Tabela 3 Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gminie Klukowo**

Gmina / Powiat	Wskaźnik bonitacji				Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej
	jakości i przydatności rolniczej gleb	agroklimatu	rzeźby terenu	warunków wodnych	
wysokomazowiecki	51,9	7,5	4,0	3,6	67
Klukowo	55,8	7,8	4,2	3,8	71,6

Źródło: Wojewódzki Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Białymstoku, Wydział Gleboznawstwa

**Tabela 4 Kompleksy glebowe**

Gmina/Powiat	Grunty orne w kompleksach (ha)									Grunty orne razem	Użytki zielone w kompleksach (ha)			Użytki zielone r-m	Grunty rolne nieprzydatne	Użytki rolne r-m	Tereny pozostałe	Powierzchnia ogółem (ha)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		1z	2z	3z					
wysokomazowiecki	0	27610	109	14695	8035	10511	3776	9822	2674	77232	5	9420	7918	17343	509	95084	33103	128187
Klukowo	-	3435	9	1886	562	874	315	1233	268	8582	3	1138	785	1926	17	10525	1852	12377

Źródło: Wojewódzki Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Białymstoku, Wydział Gleboznawstwa



### 3.1.6 Klimat

Warunki klimatyczne gminy Klukowo są typowe dla regionu północno - wschodniej Polski. W podziale klimatycznym gmina zaliczana jest do dzielnicy podlaskiej charakteryzującej się średnią roczną temperaturą powietrza 6,8°C. Panuje tu klimat umiarkowany przejściowy z wyraźnym wpływem czynników kontynentalnych, charakteryzujących się surowością warunków. Wynika to z kresowego położenia Niziny Podlaskiej w stosunku do innych regionów Polski, oraz południkowego ukształtowania powierzchni umożliwiającego swobodną wędrówkę kontynentalnych mas powietrza z północno wschodniej Europy i centralnej Rosji. W rezultacie występuje tu mała bezwładność termodynamiczna, niższa średnia temperatura roczna (6,8°C) i duża amplituda jej zmian na przestrzeni zimy i lata (22°C).

Okres wegetacyjny jest ściśle związany z temperaturami dobowymi i wynosi 200-210 dni. Jest krótszy średnio o 1-2 tygodnie w stosunku do sąsiedniego Mazowsza i Wyżyny Lubelskiej. Zimy zazwyczaj są mroźne i relatywnie długie. Bardzo niekorzystne dla roślin są wiosenne przymrozki pojawiające się nawet w pierwszej połowie maja. Okres występowania przymrozków jest dość długi i trwa w ciągu roku średnio 130-140 dni.

W ciągu roku notuje się średnio 50 dni mroźnych z temperaturą poniżej 0°C, oraz 27 dni gorących z temperaturą powyżej 25°C. Przeciętnie obserwuje się 121 dni z przymrozkiem, najwięcej w styczniu. Lato trwa średnio 80 – 90 dni, a zima 100 – 110 dni.

Największy wpływ na zróżnicowanie klimatu lokalnego ma rzeźba terenu, rodzaj gruntu, stosunki wodne oraz szata roślinna.

#### Wilgotność względna powietrza

Jest elementem meteorologicznym, który z jednej strony wykazuje dużą zależność od temperatury powietrza z drugiej strony warunkuje odczuwalność temperatury przez organizmy żywe. Wilgotność względna ma charakter zbliżony do optymalnej w naszych szerokościach geograficznych i wynosi w skali rocznej 81 %. Najwyższe wartości występują w grudniu (90 %), a najniższe w czerwcu – 71 %. Najwyższe wilgotności występują w podmokłych dolinach pokrytych łąkami.

#### Zachmurzenie

Największe zachmurzenie przypada na listopad 8,0 w skali 11-stopniowej, a najmniejsze zachmurzenie notuje się w czerwcu – 5,2. Łącznie w roku notuje się 155 dni pochmurnych.

### Opady atmosferyczne

Obszar gminy otrzymuje średnio 550 mm opadu, z czego 368 mm przypada na okres wegetacyjny. Najwięcej opadów notuje się w lipcu – 85 mm, a najmniej w marcu 27 mm. Pokrywa śnieżna zalega przeciętnie przez 64 dni, od listopada do kwietnia. Ilość i rozłożenie opadów jest bardzo ważnym elementem klimatycznym.

### Wiatry

W rozkładzie wiatrów dominuje sektor zachodni – 23,9 %, a następnie południowo – zachodni – 13,2 % i północno – zachodni – 13,5 %. Najrzadziej wiatry wieją z kierunku północno – wschodniego (5,1 %) i wschodniego (6,5 %). Najsilniejsze wiatry występują zimą – średnio 3,8 m/s, a najslabsze wiatry wieją latem około 2,8 m/s. Cisze atmosferyczne są notowane w 4,3 % w ciągu roku, najczęściej latem i jesienią, najrzadziej zimą. Średnie prędkości wiatrów wynoszą 2,3 m/s.

Za miejsca zaciszne należy uznać tereny znajdujące się po zacisznej stronie kompleksów leśnych, polany leśne oraz intensywną zabudowę.

### **3.1.7 Szata roślinna**

Gmina Klukowo należy do mezoregionu Wysoczyzny Wysokomazowieckiej, wchodzącej w skład Krainy Mazowiecko-Podlaskiej.

Obszar gminy należy do obszaru funkcjonalnego Zielonych Płuc Polski. W krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA dolina Nurca uznana została jako korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym.

Teren gminy znajduje się w zasięgu występowania dębu bezszypułkowego i sosny. W dolinie rzeki Nurzec występują siedliska wilgotne i mokre związane z obniżeniami terenu i doliną rzeki. Znajduje się tu naturalna roślinność wodna, torfowiskowa i bagienna, zbiorowiska krzewiastych wierzb oraz fragmenty łągów wierzbowo – topolowych.

Na Wysoczyźnie Wysokomazowieckiej występują zbiorowiska świetlistej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum* oraz szereg gatunków krzewinek i roślin zielnych, jak *szczodrzeniec ruski* *Cytisus ruthenicus*, *wilżyna bezbronna* *Ononis arvensis*, *janowiec barwierski* *Genista tinctoria*, *miodownik melisowaty* *Melittis melisophyllum*, *gorysz siny* *Peucedanum cerkaria*.

## Lasy

Grunty pod lasami i zadrzewieniami zajmują powierzchnię 1 176 ha. Lesistość gminy (9,5 %) jest zdecydowanie niższa od średniej województwa podlaskiego (29,6 %). Wpływa na to głównie duża żyzność gleb, która spowodowała sytuację, iż rolnictwo wyeliminowało lasy na glebach żyznych.

W ciągu ostatnich dwóch lat powierzchnia gruntów leśnych uległa zmniejszeniu. W 2001 r. powierzchnia gruntów leśnych nie będących własnością Skarbu Państwa wynosiła – 1 077,7 ha, a w 2002 r. – była mniejsza i wynosiła – 1 075,7 ha. Zalesienia gruntów nieleśnych bardzo powoli rosną i w ciągu badanego okresu wzrosły z 2,8 ha do 3,8 ha.

Na terenie gminy lasy występują w rozproszeniu, tworząc niewielkie kompleksy, spełniające funkcje glebochronne. Większe kompleksy występują w okolicach wsi Usza Mała, Żebry Wielkie i Kostry – Podsędkowięta na południu, Piętki - Gręzki na północy oraz Wyszonki – Błonie na wschodzie gminy.

W strukturze własności przeważają lasy prywatne stanowiące około 91,6% ogólnej powierzchni leśnej. Lasy państwowe tworzące dwie niewielkie powierzchnie w ilości 50 ha należą do Nadleśnictwa Rudka.

Przeważają siedliska boru suchego, boru świeżego i lasu mieszanego, gdzie w drzewostanach dominuje sosna w różnych klasach wieku, na ogół poniżej 40 lat.

Bory suche porastają gleby bielcowe suche z głębokim zaleganiem wód gruntowych. W drzewostanie obok sosny pojawia się również brzoza, w podszyciu występuje jedynie jałowiec i podrost drzew, a w runie wrzos i chrobotki.

Bór świeży występuje powszechnie na terenie całej gminy. Obok wszechobecnej sosny w podszyciu występuje jałowiec, jarzębina i podrost drzew. Runo reprezentują: mchy, wrzos i borówka.

Las mieszany porasta bogatsze w składniki pokarmowe gleby brunatne z wodą gruntową zalegającą w zasięgu systemów korzeniowych. W drzewostanie wyróżnia się: dąb, sosny i brzozę z domieszką grabu, modrzewia i osiki. Podszyt tworzą: jarzębina, tarnina, pszczyzna, a runo: poziomka, zawilec i szczawik.

Ols zajmuje małe powierzchnie na glebach bagiennych w dolinach rzek i w sąsiedztwie użytków zielonych. Występuje głównie w dolinie Nurca, Nitki, Płonki i innych cieków oraz w lokalnych obniżeniach. Roślinność reprezentowana jest przez: olchę z domieszką brzozy, kruszynę, porzeczkę, bez czarny oraz turzyce, pokrzywy i trzcinę.

Na terenie gminy Klukowo gospodarcze znaczenie lasów jest niewielkie. Na stan taki wpływa przede wszystkim: mało korzystna struktura wiekowa i małe zróżnicowanie

gatunkowe drzewostanów oraz mała odporność siedlisk leśnych. Gospodarka produkcyjna lasów państwowych polega na bilansowaniu zrębów z odnowieniami. W lasach prywatnych gospodarcza rola lasów ogranicza się do pozyskiwania drewna na potrzeby budownictwa indywidualnego oraz na opał.

Małe jest również znaczenie turystyczne. Do wykorzystania turystyczno-wypoczynkowego nadają się jedynie większe powierzchnie leśne porastające siedliska borowe i lasowe. Młody drzewostan, duże zwarcie, mała odporność na antropopresję oraz duże zagrożenie pożarowe znacznie ograniczają możliwości penetracji.

Z zagospodarowania turystycznego winny być wykluczone olsy, które są nieodpowiednie dla rekreacji z uwagi na duże zaciemnienie i niekorzystny klimat wnętrza lasu (nadmierna wilgotność).

Specyfika środowiska przyrodniczego sprawia, że największe znaczenie posiada ekologiczna funkcja lasów (wodochronna, glebochronna). Lasy wodochronne występują w dolinie Nurca oraz innych cieków wodnych.

Do grupy lasów ochronnych zaklasyfikować należy również wszystkie lasy o małych powierzchniach położone na terenach bezleśnych. Posiadają one duże znaczenie jako śródpolne tereny zadrzewione wpływające korzystnie na sąsiadujące z nimi obszary rolnicze. Szczególnie ich ważna rola przypada na terenach wododziałowych, gdzie stanowią zabezpieczenie przed procesami erozji gleb.

Lasy poprzez swoją odmienność florystyczną i ekologiczną stanowią istotny element ubogacający krajobraz gminy.

Potrzeby dolesień w gminie są duże i zostały określone na 620 ha w trzech etapach do 2020 r. na gruntach o niskiej bonitacji. Dolesienia powinny sprzyjać powiększeniu istniejących kompleksów leśnych oraz łączeniu mniejszych w jeden kompleks.

**Tabela 5 Dane o lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa w gminie Klukowo w odniesieniu do powiatu wysokomazowieckiego w 2002 r.**

Wyszczególnienie	Ogółem								Lasy prywatne								Lasy gminne			
	Powierzchnia gruntów leśnych	Odnowienia sztuczne i naturalne	Zalesienia gruntów nieleśnych	Pozyskanie drewna (grubizny w m <sup>3</sup> )	Powierzchnia lasów			Powierzchnia gruntów leśnych			Odnowienia sztuczne i naturalne	Zalesienia gruntów nieleśnych	Pozyskanie drewna	Powierzchnia lasów			Powierzchnia gruntów leśnych	Powierzchnia lasów ochronnych		
					Objęta dokumentacją urzędniową			razem	W tym					Objęta dokumentacją urzędniową						
					razem	Uproszczone plany	Inwentaryzacja stanu lasów		Osób fizycznych	Wspólnot gruntowych				razem	Uproszczone plany	Inwentaryzacja stanu lasów				
	w hektarach				w hektarach								w hektarach							
Powiat wysokomazowiecki	18603,4	4,7	46,5	1789	-	18230,3	18158,1	72,2	18591,4	18339,9	234,2	4,7	46,5	1789	-	18229,3	18157,1	72,2	12,0	-
Klukowo	1075,7	-	3,8	74	-	1002,9	1002,9	-	1074,7	1003,8	69,1	-	3,8	74	-	1002,9	1002,9	-	1,0	-

*Źródło: Rocznik statystyczny..., op. cit.*

### 3.1.8 Świat zwierząt

Obszar gminy znajduje się w zasięgu występowania wilka, łosia, jelenia i dzika. W wodach Nurca występuje rak szlachetny (rzeczny). Na terenie gminy występują również stanowiska bociana białego i bielika. Nad Nurcem występują również bobry.

### 3.2 Obszary i obiekty chronione

Na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody* (Dz. U. Nr 92 z 2004 r, poz. 880), za tereny chronione należy uznać parki narodowe, rezerваты i parki krajobrazowe wraz z ich otulinami oraz obszary chronionego krajobrazu. Formę ochronną mogą mieć również niektóre pomniki przyrody, użytki ekologiczne, a zwłaszcza zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

#### 3.2.1 Pomniki przyrody

Na terenie gminy Klukowo znajdują się dwa pomniki przyrody:

**Tabela 6 Pomnikowe drzewa na terenie gminy Klukowo**

Nazwa	Obwód pnia na wys. 1,3 m (cm)	Wysokość (m)	Gmina	Miejscowość	Właściciel
Topola biała	380	22	Klukowo	Kuczyn	Stanisław Boratyński
Grupa 3 topól białych	430 – 480	25	Klukowo	Żabiniec	Bogdan Wiśniewski

*Źródło: Dane Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku, Białystok 2003 r.*

Zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody* z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. nr 92, poz. 880 z dnia 30 kwietnia 2004 r. z późniejszymi zmianami) za pomniki przyrody uznać można „pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.” (art. 40, ust.1)

Dla pomnika przyrody mogą być prowadzone takie same zakazy jak dla użytku ekologicznego, tj., zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody:

- zakaz niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym

lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

- zakaz uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
- zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- zakaz wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zakaz zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- zakaz wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- zakaz umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zakaz zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- zakaz umieszczania tablic reklamowych.

Powyższe zakazy nie dotyczą:

- prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

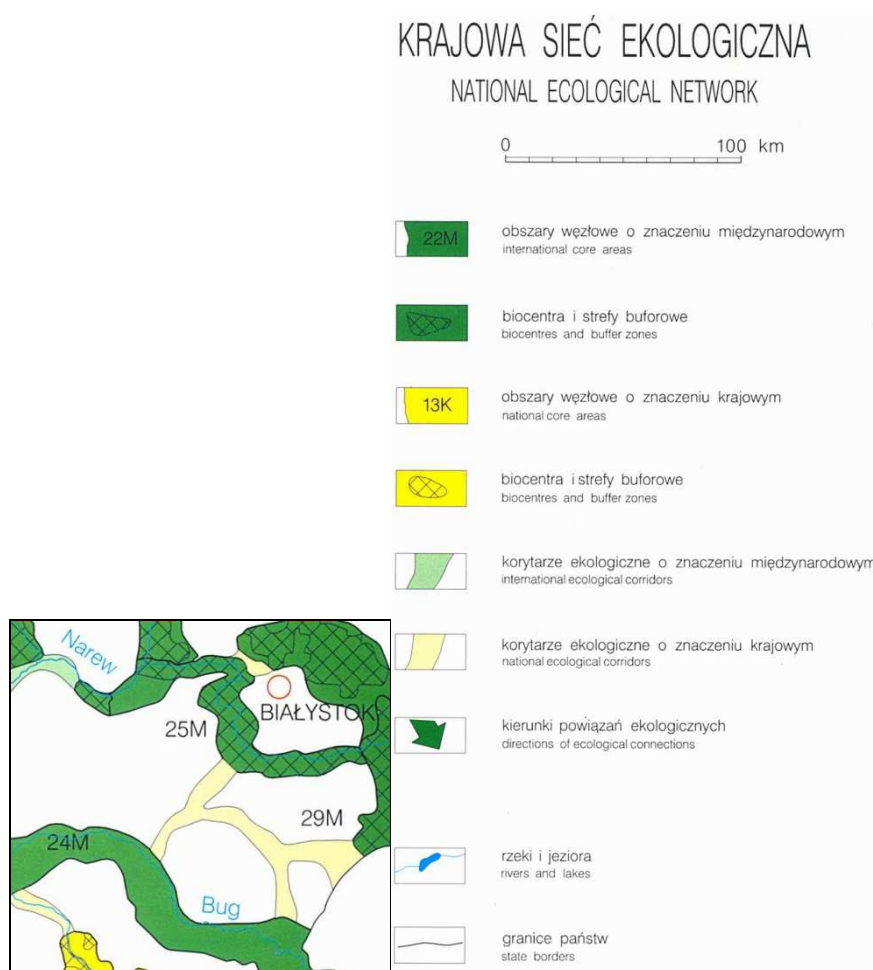
### **3.2.2 ECONET**

Ze względu na swoje walory przyrodnicze rzeka Nurzec została zaliczona do Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET - POLSKA, jako 48 krajowy korytarz ekologiczny (znaczenie krajowe). Choć sieć ECONET-POLSKA nie posiada umocowania prawnego, jest pewną

wytyczną polityki przestrzennej – w związku z tym istnieją plany powiększenia OCHK “Dolina Bugu i Nurca”.

Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET- POLSKA została opracowana w 1995 i 1996 roku jako projekt badawczy National Nature Plan (NNP) w ramach Programu Europejskiego Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN).

Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA jest wieloprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu.



**Rysunek 4 Rzeka Nurzec w Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET**

Źródło: [www.seenet.info](http://www.seenet.info)



### **3.2.3 Zielone Płuca Polski**

Teren gminy Klukowo należy do obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski. Obszar objęty porozumieniem działań na rzecz ekorozwoju Zielone Płuca Polski zajmuje obecnie 63.235 km<sup>2</sup>, co stanowi około 20,0 % powierzchni kraju, a zamieszkuje go prawie 4.0 mln osób, co stanowi 9,7 % ludności kraju. Położony jest w północno-wschodniej jego części, obejmując województwa warmińsko-mazurskie (bez jednej gminy), podlaskie oraz części województw: mazowieckiego, kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. Podstawą delimitacji obszaru były jedne z najcenniejszych w kraju i Europie systemy ekologiczne. Ze względu na pragmatykę realizacji wspólnych przedsięwzięć umowną granicę zewnętrzną stanowią granice administracyjne gmin.

Cechy wyróżniające ten obszar stanowią szczególny, złożony, niezwykle atrakcyjny produkt.

Tworzą go:

- niska gęstość zaludnienia i dostosowana do warunków naturalnych;
- zrównoważona sieć osadnicza;
- spokój i czyste powietrze;
- dobra jakość środowiska przyrodniczego;
- unikatowa różnorodność systemu przyrodniczego;
- atrakcyjne kompleksy lasów, jezior i użytków zielonych;
- możliwość obcowania z przyrodą nie zmienioną przez cywilizację;
- bogactwo oraz różnorodność kultur i obyczajów;
- dobra tradycyjna kuchnia;
- rozwijająca się infrastruktura usługowa;
- potencjał akademicki;
- dobre warunki do produkcji zdrowej żywności i lokalizacji „czystego przemysłu”.

### **3.2.4 Stowarzyszenie Powiatów i Gmin Nadbużańskich**

Stowarzyszenie Gmin, Powiatów i Regionów Nadbużańskich to największe stowarzyszenie gmin, powiatów i regionów działające w obszarze nadbużańskim i obejmujące znaczną część tzw. ściany wschodniej Polski. Powstało w 1999 roku jako organizacja zrzeszająca samorządy związane z obszarem nadbużańskim w celu wspierania idei samorządności i rozwoju zrównoważonego wschodnich rubieży Rzeczypospolitej. W skład stowarzyszenia wchodzi 12 powiatów, 45 miast i gmin oraz województwa samorządowe: mazowieckie, lubelskie i podlaskie.

W ramach dostępnych środków stowarzyszenie prowadzi działania na rzecz zrównoważonego rozwoju obszaru. Wspiera również liczne nowe inicjatywy edukacyjne (ścieżki dydaktyczne, konkursy). Jest inicjatorem i organizatorem corocznych, kilkudniowych spływów kajakowych i gondolowych po rzece Bug oraz licznych imprez kulturalno-sportowych i turystycznych. Przygotowało i oznakowało Nadbużański Szlak Rowerowy liczący 420 km. W przyszłości będzie stanowił część szlaku międzynarodowego EURO-VELO, zachód - wschód.

Pierwszym wspólnym działaniem było opracowanie programu inwestycji ekologicznych skierowanego do funduszu przedakcesyjnego ISPA – Program ochrony środowiska naturalnego "Nadbużańska Strefa Ekologiczna".

Jako priorytetowe traktuje działania na rzecz poszukiwania możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii dających również pewne perspektywy dla rynku pracy i poprawę stanu środowiska.

W najbliższym czasie stowarzyszenie chce zawrzeć porozumienie ze wschodnimi partnerami i rozpocząć współpracę w oparciu o konkretne projekty przedsięwzięć przygranicznych.



Rysunek 5 Mapa zasięgu Stowarzyszenia Powiatów i Gmin Nadbużańskich  
Źródło: [www.bug.pl](http://www.bug.pl)

### **3.3 Lasy ochronne**

Specyfika środowiska przyrodniczego sprawia, że największe znaczenie posiada ekologiczna funkcja lasów (wodochronna, glebochronna).

Na terenie gminy lasy występują w rozproszeniu, tworząc niewielkie kompleksy, spełniające funkcje glebochronne.

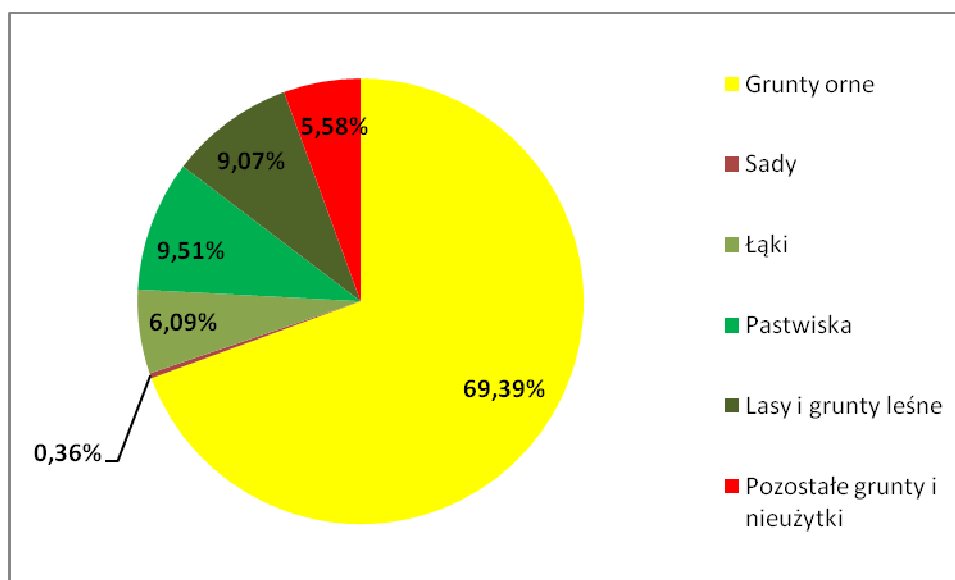
Lasy wodochronne występują w dolinie Nurca oraz innych cieków wodnych.

Do grupy lasów ochronnych zaklasyfikować należy również wszystkie lasy o małych powierzchniach położone na terenach bezleśnych. Posiadają one duże znaczenie jako śródpolne tereny zadrzewione wpływające korzystnie na sąsiadujące z nimi obszary rolnicze. Szczególnie ich ważna rola przypada na terenach wododziałowych, gdzie stanowią zabezpieczenie przed procesami erozji gleb.

Lasy ochronne zapewniają stabilizację stosunków wodnych, ochronę gleb przed erozją, kształtują klimat, stabilizują układ atmosfery, tworząc warunki do zachowania potencjału biologicznego gatunków i ekosystemów, zachowując różnorodność i złożoność krajobrazu. Lasy te są kluczowym elementem bezpieczeństwa ekologicznego oraz mają szczególne znaczenie w ochronie środowiska naturalnego.

## 4 Stan prawny i struktura użytkowania gruntów

Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Klukowo przedstawia się następująco:



**Wykres 1 Struktura użytkowania gruntów w gminie Klukowo.**

*Źródło: GUS. Stan na dzień 31.XII.2007 r.*

**Tabela 7 Porównanie struktury użytkowania gruntów w gminie Klukowo w latach 2000 i 2007.**

Rodzaj gruntu	2000 rok		2007 rok	
	Powierzchnia [ha]	Udział w powierzchni ogólnej [%]	Powierzchnia [ha]	Udział w powierzchni ogólnej [%]
Użytki rolne, w tym:	10 411	84,12	10 564	85,35
- grunty orne	8 234	66,53	8 588	69,39
- sady	4	0,03	45	0,36
- łąki trwałe	1 354	10,94	754	6,09
- pastwiska trwałe	819	6,62	1 177	9,51
Lasy i grunty leśne	1 176	9,50	1 122	9,07
Pozostałe grunty i nieużytki	790	6,38	691	5,58
<b>RAZEM:</b>	<b>12 377</b>	<b>100,00</b>	<b>12 377</b>	<b>100,00</b>

*Źródło: GUS.*

Powyższa tabela prezentuje strukturę użytkowania gruntów w gminie Klukowo. Porównano dwa okresy: rok 2000 i 2007. Z analizy tabeli wynika, że zmniejszyła się powierzchnia lasów i gruntów leśnych kosztem zwiększenia powierzchni użytków rolnych. Jednakże trzeba zaznaczyć, że udziały procentowe poszczególnych użytków w powierzchni

ogólnej gminy nie uległy znacznym zmianom z wyjątkiem gruntów ornych, łąk trwałych i pastwisk trwałych.

**Tabela 8 Struktura władania gruntów w gminie Klukowo.**

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>	<b>Udział [%]</b>
Grunty SP z wyłączeniem przekazanych w użytkowanie wieczyste	2,00	0,016
Grunty SP przekazane w użytkowanie wieczyste	1,00	0,008
Grunty spółek SP, przedsiębiorstw państwowych, i innych państwowych osób prawnych	-	-
Grunty gmin i związków międzygminnych z wyłączeniem oddanych w użytkowanie wieczyste	269,00	2,170
Grunty gmin i związków międzygminnych przekazanych w użytkowanie wieczyste	4,00	0,032
Grunty, które są własnością samorządowych osób prawnych, oraz grunty, których właściciele są nieznani	-	-
Grunty osób fizycznych	11 742	94,810
Grunty spółdzielni	-	-
Grunty kościołów związków wyznaniowych	29	0,230
Wspólnoty gruntowe	105	0,850
Grunty powiatów z wyłączeniem gruntów oddanych w użytkowanie	75	0,605
Grunty powiatów przekazane w użytkowanie wieczyste	-	-
Grunty województw z wyłączeniem oddanych w użytkowanie	-	-
Grunty województw przekazane w użytkowanie wieczyste	-	-
Grunty będące przedmiotem własności i władania osób innych niż wymienione wyżej	23	0,185

*Źródło: Dane z Urzędu Gminy Klukowo.*

Podsumowując powyższe zestawienie największa powierzchnia gminy stanowiła własność osób fizycznych – prawie 95 %. Na drugiej pozycji uplasowały się grunty gmin i związków międzygminnych z wyłączeniem tych oddanych w użytkowanie wieczyste. Najmniejsza powierzchnia dotyczy gruntów Skarbu Państwa przekazanych w użytkowanie wieczyste. Na terenie gminy nie występują grunty spółek Skarbu Państwa, przedsiębiorstw państwowych i innych państwowych osób prawnych, grunty samorządowych osób prawnych, grunty których właściciele są nieznani, grunty powiatów przekazane w użytkowanie wieczyste, grunty województw z wyłączeniem oddanych w użytkowanie wieczyste oraz grunty województw przekazanych w użytkowanie wieczyste.

## **5 Stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej**

### **5.1 Rys historyczny**

Teren gminy to w przeszłości obszary o silnym osadnictwie szlacheckim, które miało miejsce przede wszystkim w wiekach średnich. Osadnictwo to wynikało m.in. z ruchów ludnościowych z gęsto zaludnionych terenów północnego Mazowsza. W ten właśnie sposób trafił na teren obecnej gminy Klukowo Florian z Gąsiorowa, protoplasta rodu Kuczyńskich. Ród ten rozrósł się, wpisując w historię nie tylko lokalną, ale i całego kraju. Zgodnie z przekazem historycznym na terenie wsi Gródek koło Kuczyna znajdowała się siedziba rycerska Floriana z Gąsiorowa. Niestety, brak jest przekazów ikonograficznych dotyczących obiektu, a także dotychczas nie określono dokładnie miejsca, w którym znajdował się gród.

Na terenie gminy Klukowo w 1995 roku odkryto 2 cmentarzyska. Cmentarzysko w Żebrach Wielkich datowane jest na schyłek epoki brązu i początki epoki żelaza, a użytkowane było przez ludność kultury łużyckiej. W Gródku cmentarzysko założono około 100 r. p.n.e. Funkcjonowało ono przez około 250 lat. Zmarłych chowali tu przedstawiciele kultury przeworskiej.

## 5.2 Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Tabela 9 Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Miejscowość	Obiekt	Data wpisu
<b>Gródek</b>	zespół dworski - dwór, drewn., XIX/XX w. - spichlerz, mur., pocz. XX w. - 2 obory, mur., pocz. XX w.	26.03.1987
<b>Klukowo</b>	kościół par. p.w. św. Józefa, 1835	05.02.1971
	3 groby historyczne na cmentarzu rzym.-kat, 1939	21.11.1987
<b>Kostrzy - Podsędkowięta</b>	cmentarz wojenny z I wojny światowej	25.02.1987
<b>Kuczyn</b>	zespół kościoła par. p.w. Zmartwychwstania Pańskiego, 4 ćw. XIX: - kościół, mur., 1893 r. - kostnica, mur., k. XIX w. - plebania, mur., 1896 r.	23.03.1987
	10 nagrobków na cmentarzu przykościelnym	30.06.1990
	nagrobki na cmentarzu rzym.-kat.	21.11.1987
<b>Lubowicz – Byzie</b>	cmentarz wojenny z I wojny światowej	23.02.1987
<b>Wyszonki Kościelne</b>	kościół par. p.w. Narodzenia NMP, 1904 – 1912, mur.	21.12.1998
	6 nagrobków na cmentarzu rzym.-kat., k. XIX - 1939	21.11.1987

Źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Białymstoku Delegatura w Łomży.

Wszelkie prace przy obiektach i na terenach zabytkowych, oraz w ich bezpośrednim otoczeniu mogą być prowadzone po uzyskaniu stosownego pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków. Wymóg uzyskania pozwolenia dotyczy również dokonywania podziałów zabytku, zmiany przeznaczenia, prowadzenia badań archeologicznych i architektonicznych oraz wykonywania innych działań, które mogłyby wpłynąć na naruszenie substancji zabytkowej lub wygląd zabytku.

### 5.3 Obiekty wpisane do ewidencji zabytków

Tabela 10 Obiekty wpisane do ewidencji zabytków.

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Uwagi	
1	Gródek	Zespół dworski - dwór, drewniany, XIX/XX w. - spichlerz, murowany, początek XX w. - 2 obory, murowane, początek XX w.	Rejestr	
2		Dom nr 20, drewniany, koniec XIX w.		
3	Klukowo	Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Józefa: - kościół, murowany, 1835 r. - dzwonnica, drewniana, 1920 r. - plebania, murowana, 1932 – 1936	Rejestr – kościół	
4		Pozostałości zespołu dworsko – parkowego: - gorzelnia, murowana, początek XX w.		
5	Kuczyn	Kapliczka, murowana, XIX w.	Rejestr	
6		Zespół kościoła parafialnego p.w. Zmartwychwstania Pańskiego - kościół, murowany, 1893 r. - kostnica, murowana, k. XIX w. - plebania, murowana, 1896 r.		
7		Stare Kostry		Krzyż przydrożny, 1891 r.
8		Kostry – Podsędkowięta		Kapliczka, murowana, początek XX w.
9	Lubowicz – Kąty	Krzyż przydrożny, 1914 r.		
10	Malinowo	Krzyż przydrożny, 1891 r.		
11	Piętki – Gręzki	Zagroda nr 14: - dom, drewniany, 1924 r. - stodoła, drewniana, początek XX w.		
12		Dom nr 31, drewniana, początek XX w.		
13	Piętki – Szeligi	Krzyż przydrożny, 1891 r.		
14	Piętki – Żebry	Kapliczka, murowana, lata 20-te XX w.		
15	Sobolewo	Kapliczka, murowana, lata 20-te XX w.		
16	Usza Mała	Dom nr 5, drewniany, początek XX w.		
17	Wyszonki Kościelne	Zespół kościoła parafialnego p.w. Narodzenia NMP: - kościół, murowany, 1904 – 1912 r. - plebania, drewniana, ok.1880 r. - ogrodzenie, murowane, początek XX w.	Rejestr - kościół	
18		Kaplica cmentarna, murowana, początek XX w.		
19	Wyszonki – Wojciechy	Pozostałości założenia dworsko – ogrodowego: - aleja dojazdowa, kasztanowa		
20		- szpaler		
21	Wyszonki – Wypychy	Kapliczka, murowana, 1928 r.		
22	Żebry Wielkie	Dom nr 11, drewniany, XIX/XX w.		
23		Zagroda nr 12 - dom, drewniany, ok.1888 r. - obora i stajnia, drewniany, XIX/XX w. - chlew, drewniany, 1890 r. - stodoła, drewniana, 1890 r. - spichlerz, drewniany, ok. 1890 r.		
		Dom nr 27, drewniany, 1885 r.		
		24		

Źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Białymstoku Delegatura w Łomży.



**Tabela 11 Wykaz cmentarzy ujętych w rejestrze i gminnej ewidencji zabytków**

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Data wpisu
1	Klukowo	Cmentarz rzymskokatolicki – groby o znaczeniu historycznym	21.11.1987 r.
2	Kuczyn	Cmentarz przykościelny – nagrobki	30.06.1990 r.
3	Lubowicz – Byzie	Cmentarz z okresu I wojny światowej	23.02.1987 r.
4	Kostry – Podsędkowięta	Cmentarz z okresu I wojny światowej	25.02.1987 r.
5	Wyszonki Kościelne	Cmentarz rzymskokatolicki - nagrobki	21.11.1987 r.

*Źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Białymstoku Delegatura w Łomży.*

W odniesieniu do zabytkowych cmentarzy obowiązkowy jest wymóg uzyskania pozwolenia/ uzgodnienia wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie prac związanych z konserwacją i restauracją cmentarza i jego elementów.

#### **5.4 Stanowiska archeologiczne**

Na terenie gminy zlokalizowane są liczne stanowiska archeologiczne, które nie są wpisane do rejestru zabytków.

**Tabela 12 Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie gminy Klukowo**

L.p.	Miejscowość	Obszar AZP	Numer stanowiska na obszarze	Rodzaj stanowiska	Chronologia
1	Gródek	46 – 81	1	Osada, cmentarzysko	Epoka brązu – okres rzymski
2	Gródek	46 – 81	2	Grodzisko	Wczesne średniowiecze
3	Gródek	46 – 81	3	Osada, ślady osadnicze, punkty osadnicze	Epoka brązu – późne średniowiecze
4	Gródek	46 – 81	4	Osada	Wczesne średniowiecze
5	Gródek	46 – 81	8	Osada, ślady osadnicze	Epoka kamienia – okres nowożytny

6	Gródek	46 – 81	9	Osada, ślady osadnicze	Epoka żelaza – okres nowożytny
7	Gródek	46 – 81	10	Osada, punkt osadniczy	Średniowiecze – okres nowożytny
8	Gródek	46 – 81	11	Osada, ślady osadnicze	Epoka brązu – okres nowożytny
9	Gródek	46 – 81	12	ślady osadnicze	Epoka kamienia – średniowiecze
10	Gródek	46 – 81	13	Osada, ślady osadnicze	Pradzieje
11	Gródek	46 – 81	14	Osada, ślady osadnicze	Neolit – okres nowożytny
12	Gródek	46 – 81	15	Osada, ślady osadnicze	Epoka brązu – okres nowożytny
13	Gródek	46 – 81	16	Punkty osadnicze	Okres rzymski – okres nowożytny
14	Gródek	46 – 81	17	Ślady osadnicze	Epoka kamienia – okres nowożytny
15	Gródek	46 – 81	18	Osada, ślady osadnicze	Okres rzymski – okres nowożytny
16	Gródek	46 – 81	19	Osada, ślad osadniczy	Pradzieje – średniowiecze
17	Gródek	46 – 81	20	Cmentarzysko, osada, ślady osadnicze	Epoka brązu – okres nowożytny
18	Gródek	46 – 81	21	Ślady osadnicze	Epoka kamienia – wczesne średniowiecze
19	Gródek	46 – 81	22	Ślady osadnicze	Epoka kamienia – okres nowożytny
20	Gródek	46 – 81	31	Punkt osadniczy, osada typu wiejskiego	Średniowiecze – okres nowożytny
21	Gródek	46 - 81	32	Ślad osadniczy	Epoka kamienia – epoka żelaza
22	Gródek	46 – 81	33	Ślad osadniczy	Epoka

					kamienia – epoka żelaza
23	Gródek	46 – 81	34	Ślady osadnicze	Epoka kamienia – okres nowożytny
24	Gródek	46 – 81	35	Ślady osadnicze	Epoka kamienia – okres nowożytny
25	Gródek	46 – 81	36	Osady, ślady osadnicze	Pradzieje – okres nowożytny
26	Gródek	46 – 81	37	Osady	Epoka brązu – wczesne średniowiecze
27	Gródek	46 – 81	38	Ślad osadniczy	Pradzieje
28	Gródek	46 – 81	39	Ślad osadniczy	Wczesne średniowiecze
29	Gródek	46 – 81	40	Ślad osadniczy	Wczesne średniowiecze
30	Gródek	46 - 81	93	Ślady osadnicze	Średniowiecze – okres nowożytny
31	Gródek	46 - 81	94	Ślady osadnicze	Średniowiecze – okres nowożytny
32	Kostry – Podsędkowięta	46 - 81	65	Ślady osadnicze	Okres rzymski – okres nowożytny
33	Kostry – Podsędkowięta	46 – 81	66	Osada typu wiejskiego (dwór)	XVII w.
34	Kostry – Podsędkowięta	46 – 81	67	Osada, ślad osadniczy	Średniowiecze – okres nowożytny
35	Kostry – Podsędkowięta	46 – 81	68	Ślady osadnicze	Średniowiecze – okres nowożytny
36	Kostry – Podsędkowięta	46 – 81	69	Osada, ślady osadnicze	Wczesne średniowiecze – nowożytność
37	Kostry – Podsędkowięta	46 – 81	70	Ślady osadnicze	Pradzieje – średniowiecze
38	Kostry – Podsędkowięta	46 – 81	71	Ślady osadnicze	Pradzieje – okres nowożytny
39	Kostry – Podsędkowięta	46 – 81	72	Ślady osadnicze	średniowiecze –

					nowożytność
40	Kostry – Podsędkowięta	46 – 81	73	Ślady osadnicze	Mezolit - okres nowożytny
41	Kostry – Podsędkowięta	46 – 81	74	Ślad osadniczy	Epoka żelaza
42	Kostry – Podsędkowięta	46 – 81	75	Ślad osadniczy	Pradzieje
43	Kostry – Podsędkowięta	46 – 81	76	Ślad osadniczy	Pradzieje
44	Kostry – Podsędkowięta	46 – 81	77	Punkt osadniczy	Okres nowożytny
45	Kuczyn	46 – 81	6	Osada, ślady osadnicze	Epoko kamienia – okres nowożytny
46	Lubowicz Wielki	46 – 81	32	Ślad osadniczy	Epoko kamienia – epoka żelaza
47	Lubowicz Wielki	46 – 81	78	Ślady osadnicze	Wczesne średniowiecze – okres nowożytny
48	Lubowicz Wielki	46 – 81	79	Ślady osadnicze	Epoko brązu – wczesne średniowiecze
49	Lubowicz Wielki	46 – 81	80	Osada, ślady osadnicze	Neolit – okres nowożytny
50	Lubowicz Wielki	46 – 81	81	Osada, ślady osadnicze	Epoko kamienia – okres nowożytny
51	Lubowicz Wielki	46 – 81	82	Osada, ślady osadnicze	Średniowiecze – okres nowożytny
52	Lubowicz Wielki	46 – 81	83	Ślady osadnicze	Średniowiecze
53	Lubowicz Wielki	46 – 81	84	Ślady osadnicze	Średniowiecze
54	Lubowicz Wielki	46 – 81	85	Ślady osadnicze	Pradzieje – okres nowożytny
55	Lubowicz Wielki	46 – 81	86	Ślady osadnicze	Wczesne średniowiecze – okres nowożytny
56	Lubowicz Wielki	46 – 81	87	Ślady osadnicze	Średniowiecze
57	Lubowicz Wielki	46 – 81	88	Ślady osadnicze	Epoko kamienia –

					okres rzymski
58	Lubowicz Wielki	46 – 81	89	Osada, ślad osadniczy	-
59	Lubowicz Wielki	46 – 81	90	Punkt osadniczy	Późne średniowiecze
60	Lubowicz Wielki	46 – 81	91	Ślady osadnicze	Średniowiecze – okres nowożytny
61	Lubowicz Wielki	46 – 81	92	Osada, ślad osadniczy	średniowiecze – nowożytność
62	Lubowicz – Byzie	45 - 81	7	Ślad osadnictwa	Mezolit – epoka żelaza
63	Piętki – Basie	45 – 81	9	Huta żelaza	Okres nowożytny
64	Piętki – Basie	45 – 81	10	Ślad osadniczy	Mezolit – epoka żelaza
65	Piętki – Basie	45 – 81	17	Osada, ślad osadniczy	Mezolit – okres nowożytny
66	Piętki – Gręzki	45 – 81	15	Ślady osadnicze	Mezolit – okres nowożytny
67	Piętki – Gręzki	45 – 81	16	Osada, ślad osadniczy	Wczesne średniowiecze – okres nowożytny
68	Kostrzy Stare	45 – 81	8	Osada, ślady osadnicze	Mezolit – okres nowożytny
69	Wyszonki – Włosty	45 – 81	1	Ślady osadnicze, osada	Mezolit – okres nowożytny
70	Wyszonki – Włosty	45 – 81	2	Ślad osadniczy	Mezolit – epoka żelaza
71	Wyszonki – Włosty	45 – 81	3	Ślad osadniczy	Mezolit – epoka żelaza
72	Wyszonki – Błonie	46 - 81	50	Ślad osadniczy	Epoko kamienia – epoka żelaza
73	Wyszonki – Nagórki	46 – 81	51	Osada, ślady osadnicze	Epoko kamienia – okres nowożytny
74	Wyszonki – Nagórki	46 – 81	52	Ślady osadnicze	Pradzieje – okres nowożytny
75	Wyszonki – Nagórki	46 – 81	53	Osada, ślady osadnicze	Epoko kamienia – okres

					nowożytny
76	Wyszonki – Wypychy	46 – 81	54	Ślady osadnicze	Mezolit – średniowiecze
77	Wyszonki – Wypychy	46 – 81	55	Osada, ślady osadnicze	Pradzieje – okres rzymski
78	Wyszonki – Wypychy	46 – 81	56	Ślady osadnicze	Epoka kamienia – okres rzymski
79	Wyszonki – Wypychy	46 – 81	57	Osada, ślady osadnicze	Okres rzymski – okres nowożytny
80	Wyszonki – Wypychy	46 – 81	58	Osada, ślady osadnicze	Pradzieje – okres nowożytny
81	Wyszonki – Wypychy	46 – 81	59	Punkt osadniczy	Epoka kamienia
82	Wyszonki – Wypychy	46 – 81	60	Osada, ślady osadnicze	Neolit – okres nowożytny
83	Wyszonki – Wypychy	46 – 81	61	Ślad osadniczy	Wczesne średniowiecze
84	Wyszonki – Wypychy	46 – 81	62	Ślady osadnicze	Średniowiecze – okres nowożytny
85	Wyszonki – Wypychy	46 – 81	63	Ślady osadnicze	Okres rzymski – okres nowożytny
86	Wyszonki – Wypychy	46 – 81	64	Osada, ślad osadniczy	Neolit – średniowiecze
87	Wyszonki – Wypychy	46 – 81	65	Ślad osadniczy	Okres rzymski – okres nowożytny
88	Żabiniec	44 - 80	3	Ślad osadniczy	średniowiecze

*Źródło: Dane z Urzędu Gminy Klukowo.*

Stanowiska archeologiczne należy objąć ochroną w granicach określonych na podstawie ewidencji AZP. Na prowadzenie badań archeologicznych wymagane jest pozwolenie wojewódzkiego konserwatora zabytków.

### **5.5 Strefy ochrony konserwatorskiej**

W gminie Klukowo strefy ochrony konserwatorskiej dotyczą następujących lokalizacji:

- Gródek – zespół dworski obejmujący dwór drewniany z przełomu XIX/XX w., spichlerz murowany z początku XX w., 2 obory murowane z początku XX w. oraz pozostałości parku; granice obejmują działki 423/1, 423/2 i 423/21

- Klukowo – cmentarz rzymskokatolicki – groby o znaczeniu historycznym; granice ochrony obejmują działkę 196c (w granicach muru cmentarnego)
- Kuczyn – cmentarz przykościelny – nagrobki w zespole kościoła parafialnego p.w. Zmartwychwstania Pańskiego – granice ochrony obejmują działkę nr 453a oraz część działki 453
- Kostry – Podsędkowięta – cmentarz z okresu I wojny światowej – granice ochrony obejmują część działki nr 580
- Lubowicz – Byzie – cmentarz z okresu I wojny światowej, granice ochrony obejmują działkę nr 23
- Wyszonki Kościelne – kościół murowany z lat 1904 – 1912 w zespole kościoła parafialnego p.w. Narodzenia NMP, granice ochrony obejmują działkę nr 35a; cmentarz rzymskokatolicki – nagrobki, granice ochrony obejmują część działki nr 26

Ponadto ustalono wskazania, dla których obszarów lub obiektów zabytkowych należy strefy ochrony wyznaczyć. Są to:

- Strefa ochrony konserwatorskiej obejmująca zespół kościoł parafialnego p.w. św. Józefa w Klukowie, obejmującą kościół murowany z 1835 r., dzwonnice drewnianą z 1920 r. i plebanię murowaną z lat 1932 – 1936 r.
- Strefa ochrony konserwatorskiej zachowanych elementów zabytkowych cmentarza rzymskokatolickiego w Wyszonkach Kościelnych, obejmującego cały cmentarz w granicach ogrodzenia – działką nr 26

## **6 Uwarunkowania wynikające z jakości i warunków życia mieszkańców**

### **6.1 Demografia**

W wyniku reformy administracyjnej kraju z dniem 1 stycznia 1999r. gmina Klukowo znalazła się w granicach powiatu wysokomazowieckiego województwa podlaskiego. W latach 1975-1998 gmina położona była w województwie łomżyńskim.

Dla lepszego zilustrowania zjawisk społeczno – gospodarczych w niniejszym opracowaniu posłużono się danymi statystycznymi dla gminy Klukowo za lata 2000-2008, porównując je do danych powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego.

Analiza zmian rozwoju ludności jak również uchwycenie zmian w strukturze wieku i płci ludności, procesach migracyjnych, źródłach utrzymania, aktywności zawodowej, ocena bezrobocia i kształcenia młodzieży stanowi podstawę, na której można budować koncepcję rozwoju społeczno – gospodarczego gminy. Procesy demograficzne wiążą się ściśle z wieloma dziedzinami życia gminy. Wpływają na sytuację w zakresie szkolnictwa, rynku pracy, warunków mieszkaniowych, pomocy społecznej oraz kształtują rozmiary i kierunki inwestycji demograficznych (przedszkola, miejsca pracy, opieka społeczna itd.).

#### **6.1.1 Statystyka ludności**

Gmina Klukowo pod względem powierzchni należy do najmniejszych gmin wiejskich województwa i zamieszkuje ją 4 609 osób, co stanowi 7,8% mieszkańców powiatu i 0,39% mieszkańców województwa.

Wskaźnik gęstości zaludnienia w gminie Klukowo w 2008r. wynosił 37 osób/1km<sup>2</sup> i był znacznie niższy zarówno w porównaniu z powiatem (46 osób/1km<sup>2</sup>) jak i z województwem (59 osób/1km<sup>2</sup>).



Sytuację demograficzną w latach 2000-2008 przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 13 Stan ludności, ruch naturalny i migracje ludności w gminie Klukowo**

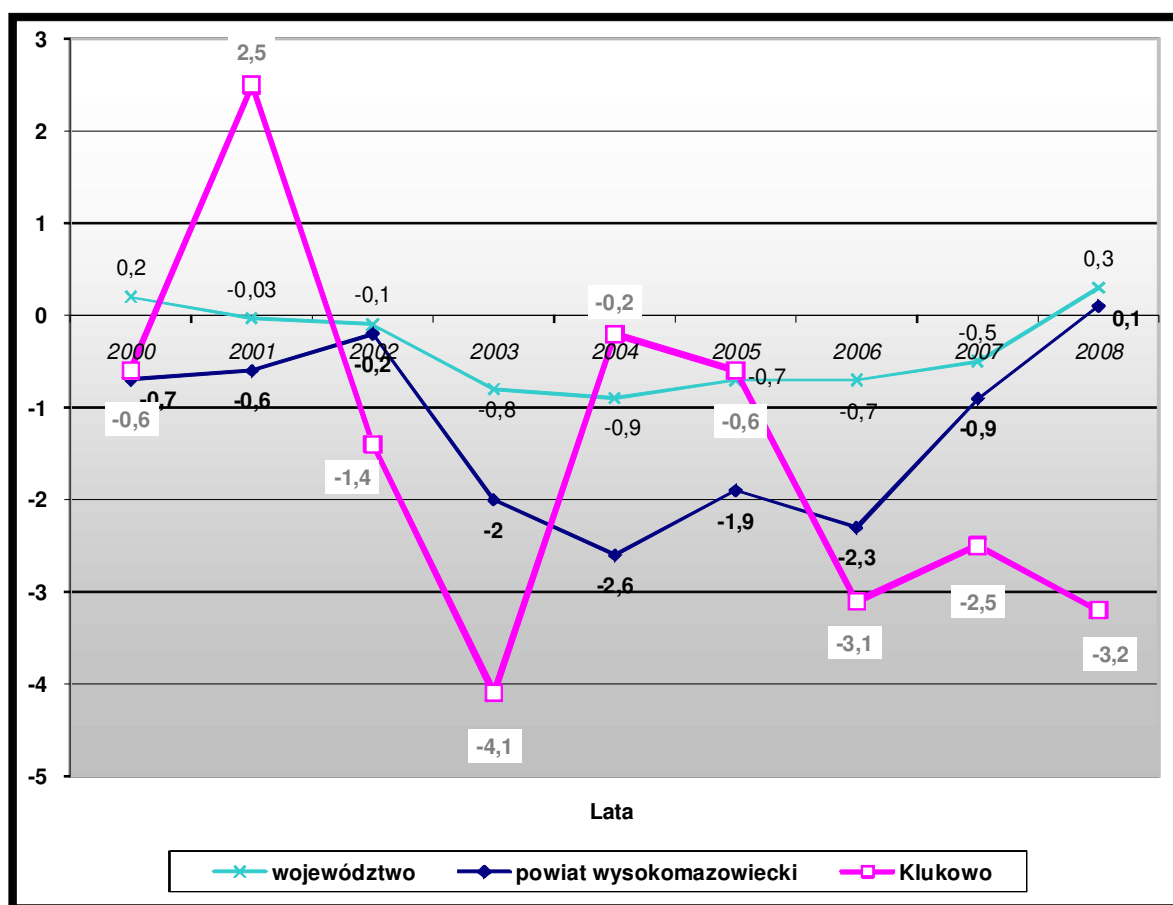
Wyszczególnienie	Ludność stan w dniu 31.XII			Urodzenia żywe	Zgony	Przyrost naturalny	Saldo migracji
	ogółem	wojewódz- two =100	w tym kobiety				
na 1000 ludności							
Województwo Podlaskie							
2000	1210688	100	618017	10,0	9,7	0,2	-1,3
2001	1209439	100	617684	9,6	9,6	-0,03	-1,2
2002	1207704	100	617115	9,3	9,4	-0,1	-1,5
2003	1205117	100	616036	8,9	9,7	-0,8	-1,6
2004	1202425	100	615142	8,9	9,7	-0,9	-1,4
2005	1199689	100	614093	9,1	9,8	-0,7	-1,6
2006	1196101	100	612834	9,2	9,9	-0,7	-2,4
2007	1192660	100	611419	9,3	9,8	-0,5	-2,1
2008	1191470	100	611157	10,0	9,7	0,3	-1,4
Powiat wysokomazowiecki							
2000	60593	5,00	30118	11,4	12,1	-0,7	-3,9
2001	60453	5,00	30052	10,7	11,3	-0,6	-3,6
2002	60389	5,00	30049	9,9	10,0	-0,2	-2,8
2003	60189	4,99	29958	9,1	11,1	-2,0	-1,7
2004	60201	5,01	29995	9,1	11,7	-2,6	-2,6
2005	59912	4,99	29832	9,5	11,4	-1,9	-3,5
2006	59600	4,98	29704	10,0	12,3	-2,3	-3,3
2007	59542	4,99	29701	10,2	11,0	-0,9	-2,3
2008	59413	4,99	29644	11,0	10,9	0,1	-2,0
Gmina Klukowo							
2000	4808	0,40	2313	12,9	13,5	-0,6	-13,5
2001	4842	0,40	2326	12,3	9,9	2,5	0
2002	4815	0,40	2298	12,3	13,7	-1,4	-3,3
2003	4781	0,40	2285	8,6	12,7	-4,1	1,3
2004	4745	0,39	2284	9,2	9,4	-0,2	-4,6
2005	4723	0,39	2280	11,6	12,2	-0,6	-7,0
2006	4657	0,39	2267	11,5	14,6	-3,1	-8,8
2007	4639	0,39	2261	9,5	12,0	-2,5	-8,8
2008	4609	0,39	2248	9,6	12,8	-3,2	-3,7

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.*

W latach 2000-2008 liczba ludności gminy zmalała o 199 mieszkańców, a więc o 4,1%, podczas gdy w powiecie liczba mieszkańców zmalała o 1,9%, a w województwie o 1,6%. Największy spadek liczby ludności zanotowano w 2006 roku. Spadek ten wyniósł aż 66 osób. Wzrost liczby ludności zanotowano jedynie w 2001 r. (wzrost o 34 osoby). Od tego czasu średnio w roku liczba ludności spada o ok. 30 osób. Na spadek liczby ludności zasadniczo wpłynęło ujemne saldo migracji.

W analizowanym okresie poziom przyrostu naturalnego w gminie Klukowo jest bardzo niski oraz niestabilny. Na tę sytuację głównie miała wpływ wysoka liczba zgonów.

Proces spadku przyrostu naturalnego rozpoczął się w latach 90-tych i spowodowany był drastycznym zmniejszeniem urodzeń (z 70 urodzeń w 1995r. do 45 w 2008r.).



**Wykres 2** Przyrost ludności na 1000 mieszkańców w gminie Klukowo

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Wskaźnikiem obrazującym bieżące tendencje mieszkańców jest ilość zawieranych małżeństw. W roku 2008 na terenie gminy zawarto 41 małżeństw (8,7 na 1000 mieszkańców) i jest to wartość znacznie wyższa od średniej powiatowej (7,4) oraz wojewódzkiej (6,6). W porównaniu do roku 2000 liczba zawartych małżeństw w gminie Klukowo wzrosła aż o 21% i może mieć wpływ na poziom przyrostu naturalnego w latach następnych.

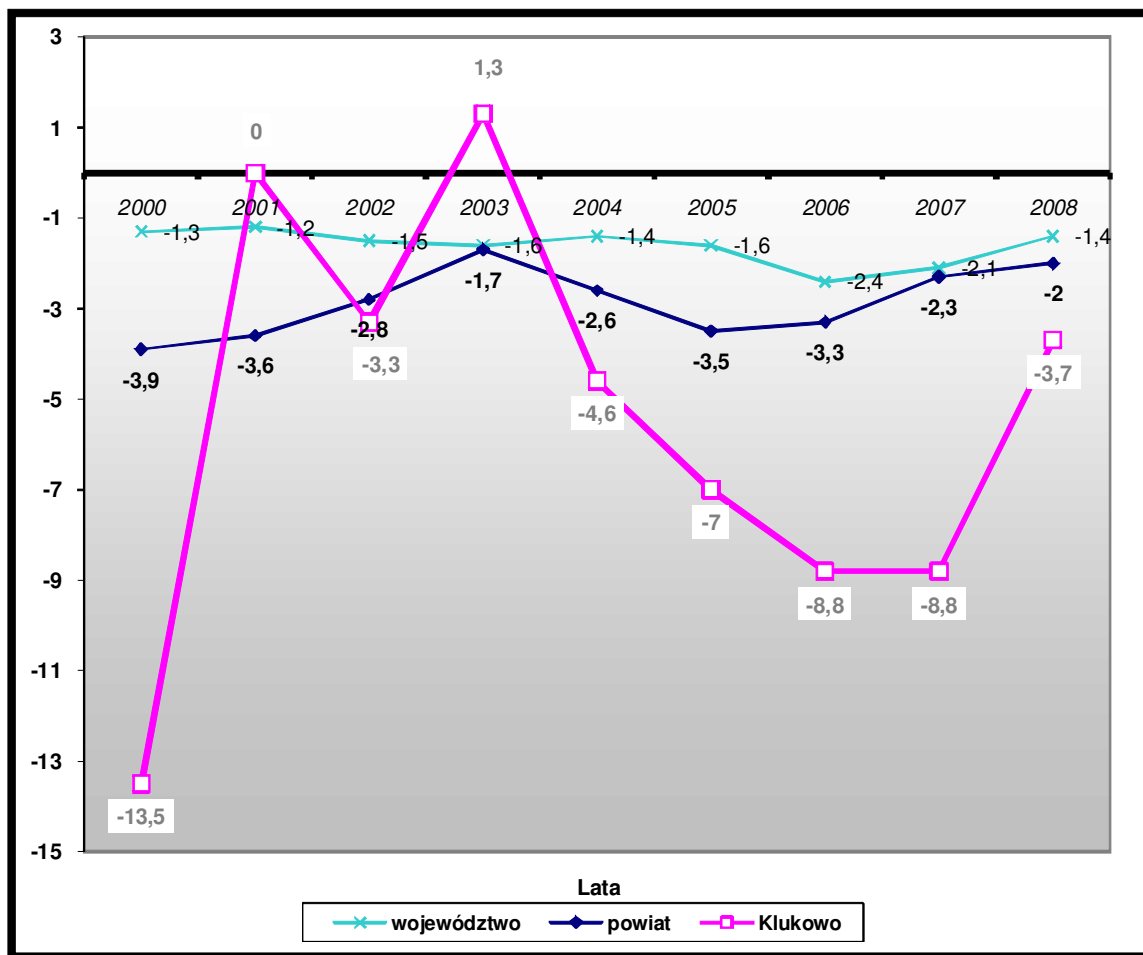
Czynnikiem w znacznym stopniu hamującym rozwój demograficzny jest ujemne saldo migracji, wskazujące na odpływ ludności z gminy. W badanym okresie przyjmuje ono coraz większe rozmiary.

Przyczyną tego zjawiska była recesja gospodarcza oraz regres w budownictwie.

Ujemne migracje są bardzo niepokojącym zjawiskiem, wpływającym niekorzystnie na sytuację demograficzną gminy, gdyż dotyczą zazwyczaj odpływu ludzi młodych i dobrze wykształconych.

W analizowanym okresie migracje zagraniczne nie miały znaczenia, gdyż nie zanotowano odpływu ludności za granicę.

Szczegółową sytuację w gminie w latach 2000-2008 przedstawia wykres.



**Wykres 3 Saldo migracji na 1000 mieszkańców w gminie Klukowo**

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Ruch naturalny i migracje ludności w nowym układzie administracyjnym przedstawiono w tabelach.

**Tabela 14 Ruch naturalny ludności w gminie Klukowo na tle województwa podlaskiego i powiatu wysokomazowieckiego**

Wyszczególnienie	Małżeństwa		Urodzenia żywe		Zgony			Przyrost naturalny	
	ogółem	na 1000 ludności	ogółem	na 1000 ludności	ogółem	w tym niemowląt <sup>1</sup>	na 1000 ludności	ogółem	na 1000 ludności
Województwo Podlaskie 2000	6471	5,3	12080	10,0	11802	7,3	9,7	278	0,2
2001	6001	5,0	11601	9,6	11643	6,4	9,6	-42	-0,03
2002	6024	5,0	11265	9,3	11440	7,2	9,4	-175	-0,1
2003	6141	5,1	10792	8,9	11735	6,3	9,7	-943	-0,8
2004	6128	5,1	10692	8,9	11728	7,1	9,7	-1036	-0,9
2005	6498	5,4	11009	9,1	11854	5,6	9,8	-845	-0,7
2006	6869	5,7	11045	9,2	11879	6,2	9,9	-834	-0,7
2007	7375	6,2	11196	9,3	11742	5,0	9,8	-546	-0,5
2008	7842	6,6	11945	10,0	11641	5,3	9,7	304	0,3
Powiat wysokomazowiecki 2000	342	5,6	688	11,4	732	5,8	12,1	-44	-0,7
2001	315	5,2	649	10,7	683	6,2	11,3	-34	-0,6
2002	298	4,9	603	9,9	613	6,6	10,0	-10	-0,2
2003	339	5,6	554	9,1	673	3,6	11,1	-119	-2,0
2004	327	5,4	552	9,1	709	9,1	11,7	-157	-2,6
2005	391	6,5	578	9,5	692	12,1	11,4	-114	-1,9
2006	374	6,2	599	10,0	738	3,3	12,3	-139	-2,3
2007	426	7,1	609	10,2	662	1,6	11,0	-53	-0,9
2008	445	7,4	655	11,0	649	1,5	10,9	6	0,1
Gmina Klukowo 2000	34	7,1	62	12,9	65	16,1	13,5	-3	-0,6
2001	21	4,3	60	12,3	48	0	9,9	12	2,5
2002	28	5,7	60	12,3	67	16,7	13,7	-7	-1,4
2003	32	6,5	42	8,6	62	0	12,7	-20	-4,1
2004	38	7,8	45	9,2	46	0	9,4	-1	-0,2
2005	36	7,4	56	11,6	59	17,9	12,2	-3	-0,6
2006	26	5,4	55	11,5	70	18,2	14,6	-15	-3,1
2007	27	5,7	45	9,5	57	0	12,0	-12	-2,5
2008	41	8,7	45	9,6	60	22,2	12,8	-15	-3,2

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.*

<sup>1</sup> Współczynnik zgonów niemowląt wyliczono na 1000 urodzeń żywych.

**Tabela 15 Migracje ludności w gminie Klukowo na tle województwa podlaskiego i powiatu wysokomazowieckiego**

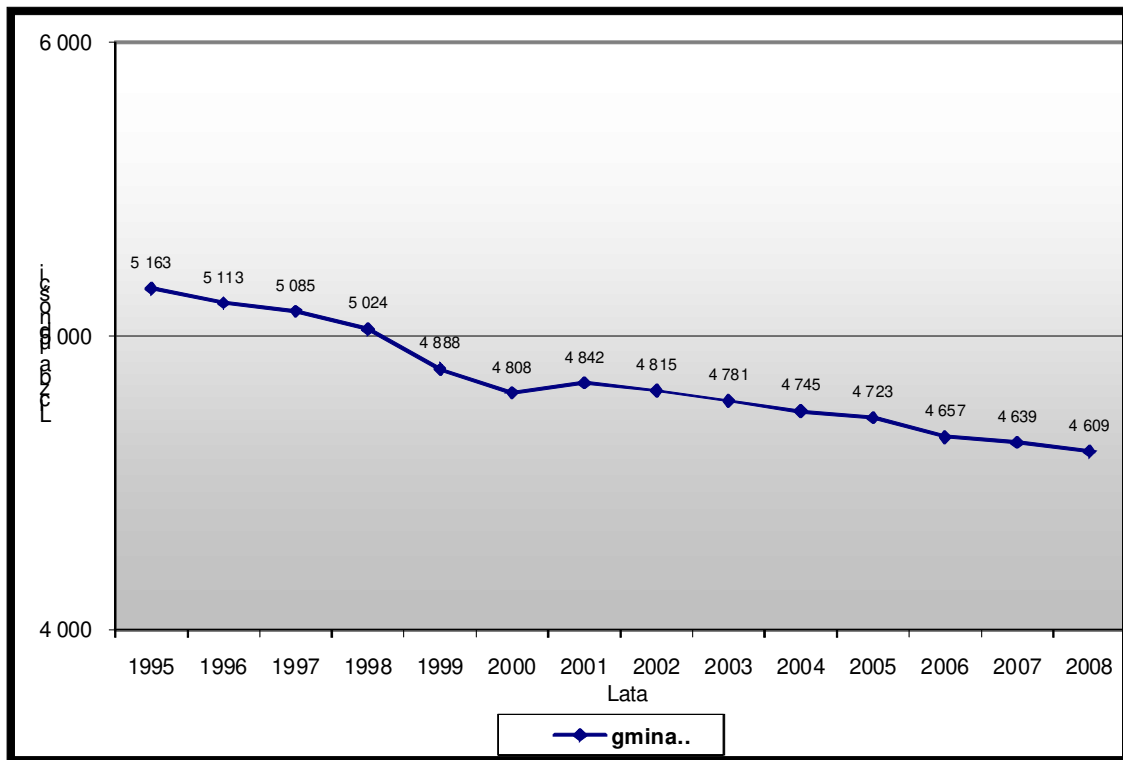
Wyszczególnienie	Napływ <sup>2</sup>				Odpływ <sup>3</sup>				Saldo migracji		
	ogółem	z miast	ze wsi	z zagranicy	ogółem	do miast	na wieś	za zagranicę	wewnętrznych	zagranicznych	ogółem
Województwo podlaskie 2000	13842	6528	7159	155	15434	9482	5460	492	-1255	-337	-1592
2001	12726	6261	6327	138	14190	8706	4982	502	-1100	-364	-1464
2002	13553	6636	6655	262	15356	9228	5544	584	-1481	-322	-1803
2003	13531	7072	6213	246	15425	9113	5761	551	-1589	-305	-1894
2004	13180	7197	5637	346	14835	8450	5892	493	-1508	-147	-1655
2005	12624	6736	5426	462	14565	8300	5700	565	-1838	-103	-1941
2006	14132	7322	6416	394	16970	9543	6189	1238	-1994	-844	-2838
2007	14421	7521	6485	415	16949	9358	6830	761	-2182	-346	-2528
2008	11428	6180	4838	410	13126	7286	5172	668	-1440	-258	-1698
Powiat wysokomazowiecki 2000	630	219	407	4	864	518	344	2	-236	2	-234
2001	503	226	275	2	719	421	274	24	-194	-22	-216
2002	559	260	277	22	726	389	323	14	-175	8	-167
2003	563	270	268	25	664	413	247	4	-122	21	-101
2004	541	258	265	18	696	409	287	0	-173	18	-155
2005	538	210	310	18	749	466	282	1	-228	17	-211
2006	616	268	331	17	810	490	308	12	-199	5	-194
2007	712	254	442	16	851	500	348	3	-152	13	-139
2008	520	216	288	16	638	362	259	17	-117	-1	-118
Gmina Klukowo 2000	41	14	27	0	106	61	45	0	-65	0	-65
2001	39	20	19	0	39	24	15	0	0	0	0
2002	43	24	13	6	59	32	27	0	-22	6	-16
2003	50	31	18	1	44	29	15	0	5	1	6
2004	33	17	9	7	55	31	24	0	-29	7	-22
2005	38	15	16	7	71	46	25	0	-40	7	-33
2006	24	13	11	0	65	40	25	0	-41	0	-41
2007	30	12	18	0	71	34	37	0	-41	0	-41
2008	29	8	19	2	46	26	20	0	-19	2	-17

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.

<sup>2</sup> Zameldowania na pobyt stały.

<sup>3</sup> Wymeldowania z pobytu stałego.

### 6.1.1.1 Liczba ludności w latach 1995 – 2008



**Wykres 4 Liczba ludności w latach 1995 - 2008 w gminie Klukowo**  
*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

W stosunku do stanu z 1995r. nastąpił spadek liczby mieszkańców o 10,7%. Biorąc jednak pod uwagę dane dla powiatu i województwa można stwierdzić, iż w stosunku do stanu z 1995r. wszędzie zanotowano spadek liczby ludności. Znaczący spadek liczby ludności na terenie gminy Klukowo w porównaniu zarówno z powiatem jak i z województwem zanotowano natomiast w latach 1995-2000.

**Tabela 16 Liczba ludności w latach 1995 - 2008 w gminie Klukowo na tle województwa podlaskiego i powiatu wysokomazowieckiego**

Wyszczególnienie	Lata				Przyrost (+) lub ubytek (-) w latach 1995-2008r.
	1995	2000	2005	2008	
<b>Województwo Podlaskie</b>	<b>1 221 877</b>	<b>1 210 688</b>	<b>1 199 689</b>	<b>1 191 470</b>	<b>-30 407</b>
<i>Wskaźnik dynamiki 1995=100</i>	<i>100</i>	<i>99,1</i>	<i>98,2</i>	<i>97,5</i>	<i>x</i>
<b>Powiat wysokomazowiecki</b>	<b>63 166</b>	<b>60 593</b>	<b>59 912</b>	<b>59 413</b>	<b>-3 753</b>
<i>Wskaźnik dynamiki</i>	<i>100</i>	<i>95,9</i>	<i>94,8</i>	<i>94,1</i>	<i>x</i>
<b>gmina Klukowo</b>	<b>5 163</b>	<b>4 808</b>	<b>4 723</b>	<b>4 609</b>	<b>-554</b>
<i>Wskaźnik dynamiki</i>	<i>100</i>	<i>93,1</i>	<i>91,5</i>	<i>89,3</i>	<i>x</i>

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.*

### 6.1.1.2 Struktura wieku i płci mieszkańców gminy Klukowo

**Tabela 17 Ludność gminy Klukowo według ekonomicznych grup wieku**

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym kobiety	W wieku						Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym
			przedprodukcyjnym		produkcyjnym		poprodukcyjnym		
			razem	w tym kobiety	razem	w tym kobiety	razem	w tym kobiety	
Województwo Podlaskie									
2000	1210688	618017	314899	153 385	702035	336538	193754	128094	72,5
2008	1191470	611157	235100	114416	751379	359922	204991	136819	58,6
Struktura w %									
2000	100	51,0	26,0	x	58,0	x	16,0	x	x
2008	100	51,3	19,7	x	63,1	x	17,2	x	x
Powiat wysokomazowiecki									
2000	60593	30118	16689	8034	32681	14938	11223	7146	85,4
2008	59413	29644	12692	6075	35629	16530	11092	7039	66,8
Struktura w %									
2000	100	49,7	27,6	x	53,9	x	18,5	x	x
2008	100	49,9	21,4	x	60,0	x	18,6	x	x
Gmina Klukowo									
2000	4808	2313	1260	592	2534	1110	1014	611	89,7
2008	4609	2248	984	472	2581	1138	1044	638	78,6
Struktura w %									
2000	100	48,1	26,2	x	52,7	x	21,1	x	x
2008	100	48,8	21,3	x	56,0	x	22,7	x	x

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.*

W badanym okresie w gminie Klukowo nastąpił spadek roczników przedprodukcyjnych o 4,9%, wzrosła natomiast liczba ludności w wieku produkcyjnym o 3,3% i liczba ludności w wieku poprodukcyjnym o 1,6%. Taka struktura wieku jest efektem większej liczby urodzeń w latach minionych. Wiąże się to ze zwiększonym popytem na miejsca pracy i zwiększoną potrzebą opieki nad ludźmi starszymi. Struktura wieku ludności

w gminie Klukowo jest jednak podobna w porównaniu zarówno z powiatem jak i z województwem.

Biorąc jednak pod uwagę współczynnik obciążenia ekonomicznego (ludności w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym) gmina Klukowo odbiega dość znacznie od powiatu i województwa. W 2008r. w Klukowie wskaźnik ten wyniósł aż 78,6 (powiat-66,8; województwo-58,6).

Spadek udziału liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym przy jednoczesnym wzroście udziału ludności w wieku poprodukcyjnym wskazuje na starzenie się społeczeństwa. Proces ten zanotowano w całym kraju. Sytuację tę obrazuje wykres liczby ludności w poszczególnych przedziałach wiekowych w gminie Klukowo.

Proces utrzymującego się niskiego przyrostu naturalnego poruszany wcześniej wpłynął zasadniczo na ukształtowanie się takiej struktury wieku.

Zestawione szczegółowe wielkości ilustrują, iż struktura wieku w gminie Klukowo, biorąc pod uwagę ludność w najstarszej grupie wiekowej w porównaniu ze średnimi w powiecie i w województwie jest niekorzystna. Analizując natomiast strukturę ludności w najmłodszych grupach wiekowych sytuacja jest znacznie korzystniejsza zarówno w porównaniu z powiatem jak i z województwem.

Z zestawienia wynika, iż:

- udział liczby dzieci w przedziale wiekowym 0-9 lat w gminie Klukowo wynosi 10,2% (województwo 9,4%, powiat 10,1%);
- udział liczby ludności w przedziale wiekowym 0-19 lat w gminie wynosi 23,8% (województwo 22,8%, powiat 24,7%);
- największy udział liczby ludności występuje w przedziale wiekowym powyżej 65 lat i wynosi w gminie Klukowo 19,7% (województwo 14,8%, powiat 16,4%);

Analizując szczegółowo zmiany w strukturze edukacyjnych grup wieku na przestrzeni lat 2000-2008 zauważono:

- w grupie 0-4 - spadek liczby dzieci w gminie o 72;
- w grupie 5-9 – spadek liczby dzieci w gminie o 125;
- w grupie 10-14 – spadek liczby dzieci o 60;
- w grupie 15-19 – spadek liczby dzieci o 32.

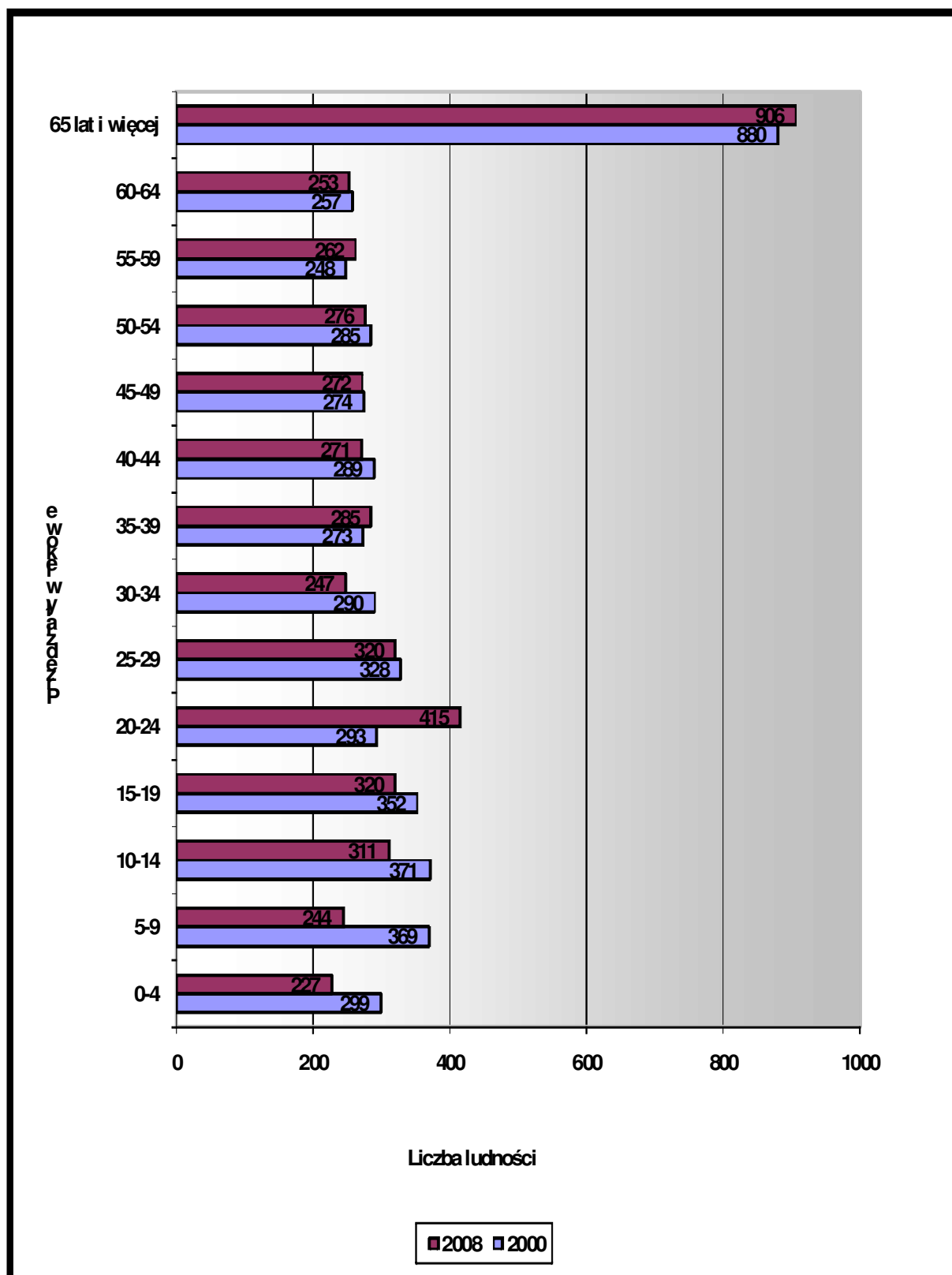
Zmiany te będą rzutować na infrastrukturę oświatową, w tym na ukształtowanie sieci przedszkolnej, szkół podstawowych i gimnazjalnych. Szczegółowe informacje dotyczące struktury wiekowej ilustruje poniższa tabela oraz wykres.



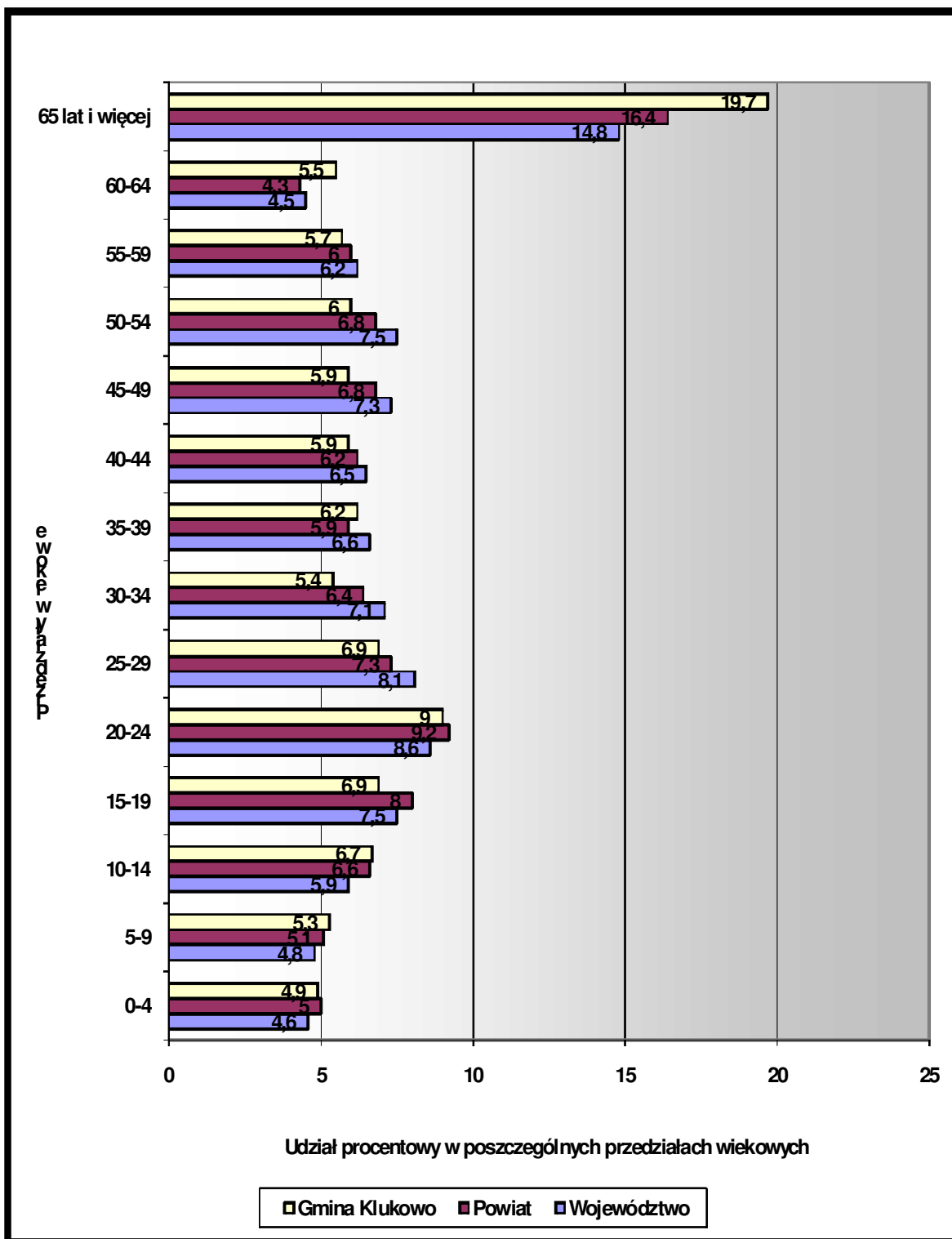
**Tabela 18 Struktura wiekowa ludności w gminie Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego**

Wyszczególnienie	Ogółem	Wiek w latach													
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 lat i więcej
Województwo Podlaskie 2000	1210688	65054	83042	98933	107988	91657	84637	78681	84132	95196	84589	68526	50213	53509	164531
2008	1191470	55314	56805	70716	89660	102605	96918	84462	78359	77779	86256	89400	74146	53217	175833
struktura w %															
2000	100	5,3	6,9	8,2	8,9	7,6	7,0	6,5	6,9	7,9	7,0	5,7	4,1	4,4	13,6
2008	100	4,6	4,8	5,9	7,5	8,6	8,1	7,1	6,6	6,5	7,3	7,5	6,2	4,5	14,8
Powiat wysokomazowiecki 2000	60593	3608	4517	5272	5091	4043	3862	3617	3926	4367	3883	3305	2506	2842	9754
2008	59413	2957	3036	3904	4747	5448	4349	3782	3483	3670	4067	4058	3603	2576	9733
struktura w %															
2000	100	6,0	7,4	8,7	8,4	6,7	6,4	6,0	6,5	7,2	6,4	5,5	4,1	4,7	16,0
2008	100	5,0	5,1	6,6	8,0	9,2	7,3	6,4	5,9	6,2	6,8	6,8	6,0	4,3	16,4
Gmina Klukowo 2000	4808	299	369	371	352	293	328	290	273	289	274	285	248	257	880
2008	4609	227	244	311	320	415	320	247	285	271	272	276	262	253	906
struktura w %															
2000	100	6,2	7,7	7,7	7,3	6,1	6,8	6,0	5,7	6,0	5,7	6,0	5,2	5,3	18,3
2008	100	4,9	5,3	6,7	6,9	9,0	6,9	5,4	6,2	5,9	5,9	6,0	5,7	5,5	19,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.



Wykres 5 Liczba ludności poszczególnych przedziałach wiekowych w roku 200 i 2008  
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych regionalnych GUS.



Wykres 6 Struktura wiekowa ludności w gminie Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego w 2008 roku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych regionalnych GUS.

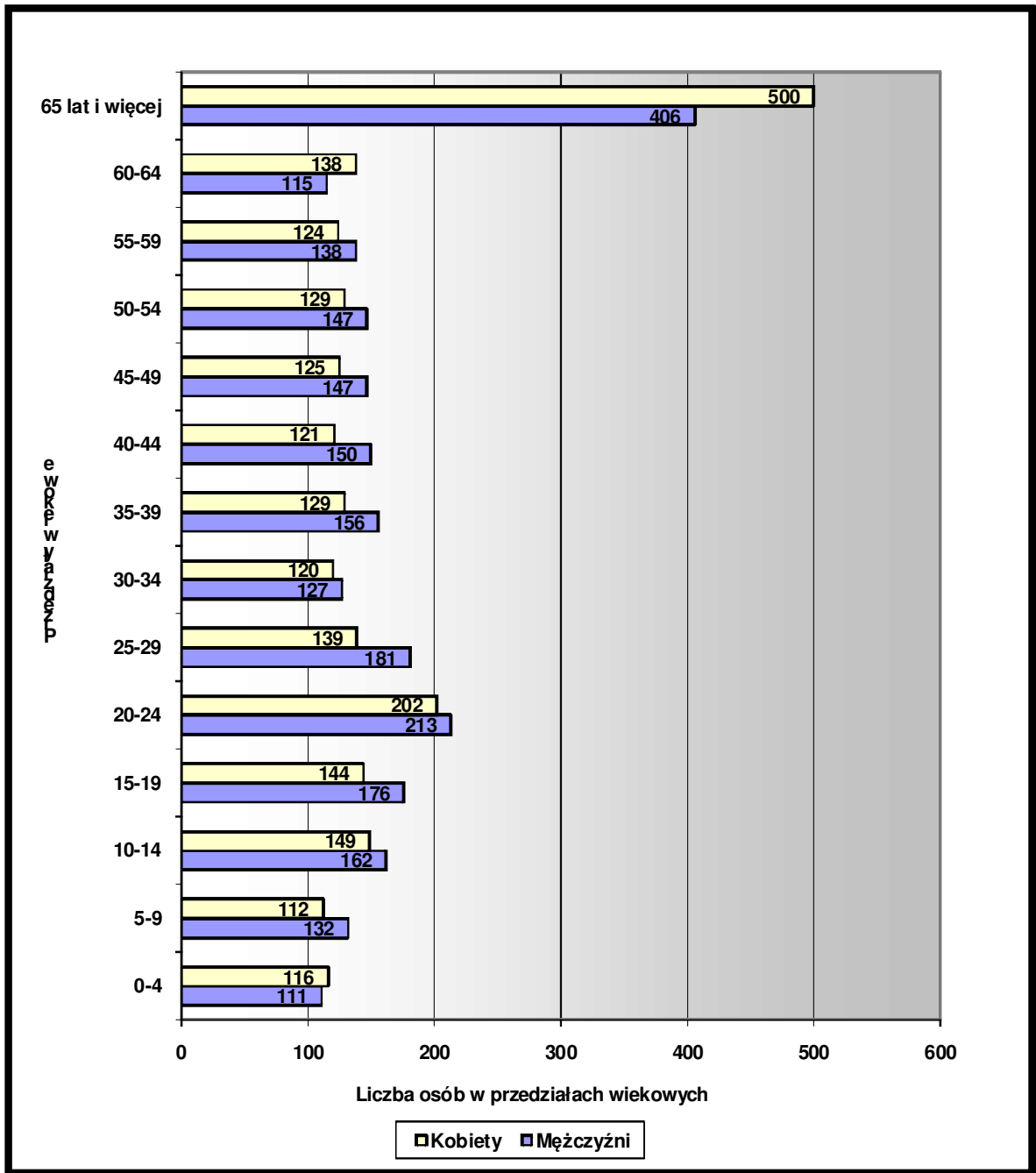
**Tabela 19 Struktura płci w gminie Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego.**

Wiek	Ludność ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Liczba kobiet na 100 mężczyzn
<b>Województwo</b>				
wiek przedprodukcyjny	235100	120684	114416	95
wiek produkcyjny	751379	391457	359922	92
wiek poprodukcyjny	204991	68172	136819	201
Ogółem:	1191470	580313	611157	105
Struktura w % :	100	48,7	51,3	x
<b>Powiat wysokomazowiecki</b>				
wiek przedprodukcyjny	12692	6617	6075	92
wiek produkcyjny	35629	19099	16530	87
wiek poprodukcyjny	11092	4053	7039	174
Ogółem:	59413	29769	29644	100
Struktura w %:	100	50,1	49,9	x
<b>Gmina Klukowo</b>				
wiek przedprodukcyjny	984	512	472	92
wiek produkcyjny	2581	1443	1138	79
wiek poprodukcyjny	1044	406	638	157
Ogółem:	4609	2361	2248	95
Struktura w % :	100	51,2	48,8	x

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych regionalnych GUS.*

Z powyższego zestawienia wynika, iż struktura płci w gminie Klukowo jest zbliżona do średnich w powiecie. W ogólnej liczbie ludności w gminie Klukowo w 2008r. kobiety stanowiły 48,8% populacji. Ogółem na 100 mężczyzn w gminie przypadało 95 kobiet, a w powiecie i w województwie wskaźnik ten był nieco wyższy i wynosił odpowiednio 100 i 105 kobiet. Zdecydowana przewaga liczby mężczyzn występuje w wieku produkcyjnym i wynosi 79 kobiet/100 mężczyzn. Zjawisko to (deformacja w strukturze płci) wpływa niekorzystnie na rozwój demograficzny gminy, jednak nie odbiega od średnich w powiecie. Dominacja kobiet występuje jedynie w wieku poprodukcyjnym i wynosi 157 kobiet/100 mężczyzn.

Dla przyszłego rozwoju demograficznego gminy najistotniejsza jest struktura płci w grupie wieku 20-34 lata, tj. w wieku najczęstszego zawierania małżeństw. W gminie Klukowo wskaźnik ten wynosił 88 kobiet/100 mężczyzn. Taka struktura płci w oznaczonej grupie wieku może wywrzeć negatywny wpływ na rozwój demograficzny gminy w okresie perspektywnym.



**Wykres 7 Struktura płci w poszczególnych przedziałach wiekowych**  
*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.*

### 6.1.1.3 Poziom wykształcenia ludności gminy Klukowo

**Tabela 20 Wykształcenie mieszkańców gminy Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego.**

Poziom wykształcenia <sup>*)</sup>	Wyższe	Policealne	Średnie			Zasadnicze zawodowe	Podstawowe ukończone	Podstawowe nieukończone i bez wykształcenia
			Średnie razem	Średnie ogólnokształcące	Średnie zawodowe			
Województwo	92 772	35 023	277 739	83 985	193 754	184 226	344 079	66 257
% udział w ogólnej liczbie ludności w 2001r.	7,7	2,9	23,0	6,9	16,0	15,2	28,4	5,5
Powiat	2 459	1 442	10 652	2 741	7 911	10 813	20 326	4 097
% udział w ogólnej liczbie ludności w 2001r.	4,1	2,4	17,6	4,5	13,1	17,9	33,6	6,8
Gmina Klukowo	94	56	509	132	377	1 007	1 748	543
% udział w ogólnej liczbie ludności w 2001r.	1,9	1,2	10,5	2,7	7,8	20,8	36,1	11,2

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.*

Biorąc pod uwagę dane pochodzące z Narodowego Spisu Powszechnego GUS w 2002r. można stwierdzić, iż poziom wykształcenia w gminie Klukowo jest znacznie niższy zarówno w porównaniu z powiatem jak i z województwem, a w szczególności:

- udział osób z wykształceniem wyższym wynosi zaledwie 1,9% a z wykształceniem policealnym 1,2%;
- udział osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym i podstawowym jest znacznie wyższy i wynosi odpowiednio 20,8% i 36,1%.

Niski poziom wykształcenia z pewnością negatywnie wpłynie na rozwój gospodarczy gminy.

### 6.1.1.4 Sieć osadnicza

W skład sieci osadniczej gminy Klukowo wchodzi 38 miejscowości wiejskich tworzących 37 sołectw. Charakteryzuje ją duże rozdrobnienie, gdyż aż 14 miejscowości liczy poniżej 100 mieszkańców a 18 miejscowości liczy od 100 do 200 mieszkańców.

Wg danych uzyskanych na koniec 2008r. teren gminy Klukowo zamieszkiwało 4 609 osób.

<sup>\*)</sup> Przyjęta w spisie 2002 r. klasyfikacja poziomu wykształcenia obejmuje osoby w wieku 13 lat i więcej (reformacja szkolnictwa z 1999 r. wprowadziła 6-letnią szkołę podstawową i 3-letnie gimnazjum). Należy również zaznaczyć, że dane spisu 2002 roku - ze względu na termin jego przeprowadzenia (maj 2002 r.) - nie w pełni obrazują sytuację. W momencie przeprowadzania spisu uczniowie ostatnich klas, we wszystkich typach szkół, nie posiadali jeszcze świadectwa ukończenia szkoły, tym samym został im określony niższy poziom wykształcenia. Dane spisowe dotyczą zatem raczej sytuacji z początku roku szkolnego (lub z końca roku kalendarzowego 2001).

Najliczniejszym sołectwem pod względem liczby mieszkańców jest sołectwo Klukowo, z liczbą mieszkańców 630. Sołectwem o najmniejszej liczbie mieszkańców jest sołectwo Wyszonki – Włosty – 22 mieszkańców.

**Tabela 21 Liczba mieszkańców w poszczególnych sołectwach gminy Klukowo.**

<i>Lp.</i>	<i>Sołectwo</i>	<i>Liczba mieszkańców</i>
1.	Dzikowiny	44
2.	Gródek	203
3.	Janki – Wiktorzyn	46
4.	Kaplań	100
5.	Kaliski	36
6.	Klukowo	630
	w tym: ul. Czyżewska	103
	ul. Główna	142
	ul. Mazowiecka	195
	ul. Nowa	43
	ul. Spacerowa	20
	ul. Szkolna	65
	ul. Wspólna	62
7.	Klukowo – Kolonia	95
8.	Kostrzy – Śmiejki	127
9.	Kostrzy – Podsędkowięta	165
10.	Kuczyn	306
11.	Lubowicz – Byzie	42
12.	Lubowicz – Kąty	113
13.	Lubowicz Wielki	191
14.	Łuniewo Małe	157
15.	Łuniewo Wielkie	163
16.	Malinowo	118
17.	Piętki – Basie	63
18.	Piętki – Gręzki	164
19.	Piętki – Szeligi	84
20.	Piętki – Żebry	76
21.	Sobolewo	133
22.	Stare Kostrzy	100
23.	Stare Warele	100
24.	Stare Zalesie	73
25.	Trojanowo	201
26.	Trojanówek	116
27.	Usza Mała	65
28.	Usza Wielka	109
29.	Wyszonki – Błonie	283
30.	Wyszonki – Klukówek	90
31.	Wyszonki Kościelne	120
32.	Wyszonki – Włosty	22
33.	Wyszonki – Nagórki	57
34.	Wyszonki – Wypychy	194
35.	Wyszonki – Wojciechy	147
36.	Żabiniec	60
37.	Żebry Wielkie	100
	<b>Ogółem:</b>	<b>4.609</b>

Źródło: Dane z Urzędu Gminy Klukowo.

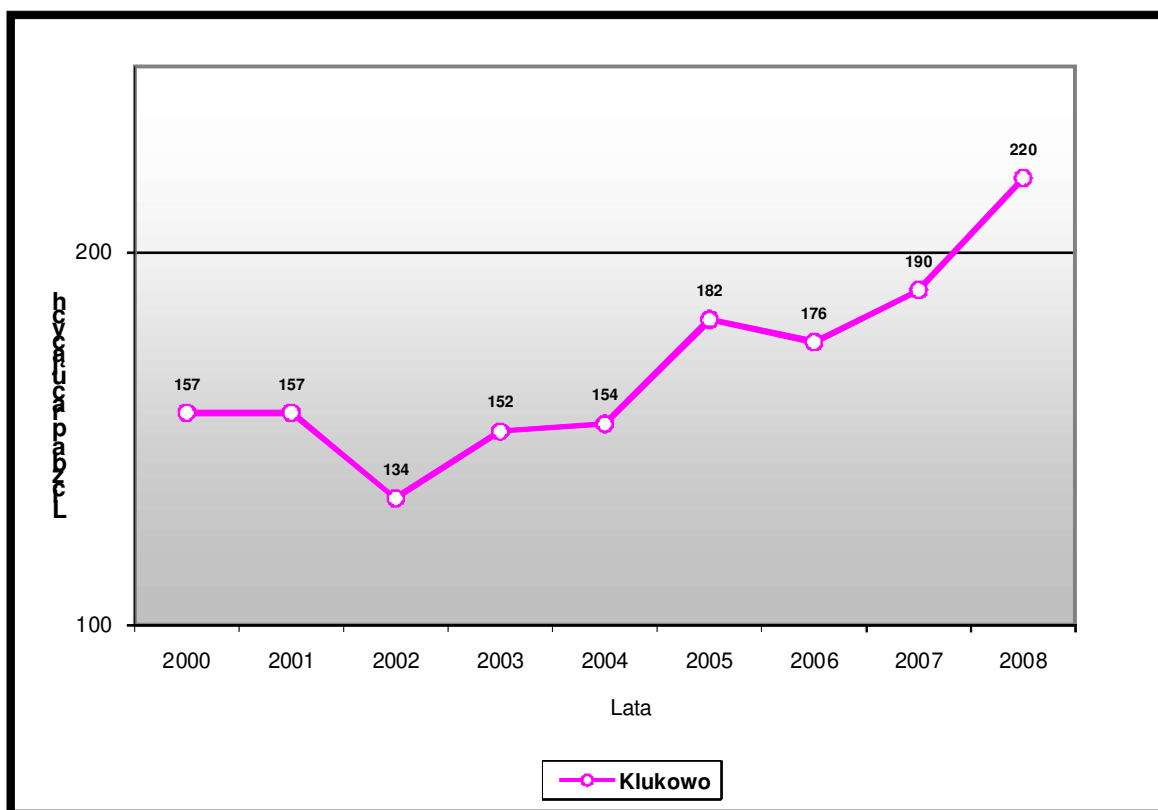
## 6.2 Zatrudnienie

Tabela 22 Pracujący w poszczególnych sekcjach PKD.

Wyszczególnienie	Ogółem	Z liczby ogółem				
		kobiety	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybołówstwo i rybactwo	Przemysł i budownictwo	Usługi	
					rynkowe	nierynkowe
Województwo Podlaskie 2000	200814	104257	x	x	x	x
2004	188343	96304	3339	58398	59785	66821
2005	189100	97058	3292	57553	60437	67818
2006	192627	98559	3087	60456	60805	68279
2007	204906	104276	3133	65753	66693	69327
2008	210028	107225	x	66625	70516	70072
		struktura w %				
2000	100	51,9	x	x	x	x
2004	100	51,1	1,8	31,0	31,7	35,5
2005	100	51,3	1,7	30,4	32,0	35,9
2006	100	51,2	1,6	31,4	31,6	35,4
2007	100	50,9	1,5	32,1	32,5	33,8
2008	100	51,1	x	31,7	33,6	33,4
Powiat wysokomazowiecki 2000	6535	3436	x	x	x	x
2004	6531	3382	153	2529	1524	2325
2005	6750	3462	142	2772	1497	2339
2006	7046	3590	140	2942	1627	2337
2007	7365	3789	143	3088	1732	2402
2008	7701	4127	x	3274	1925	2420
		struktura w %				
2000	100	52,6	x	x	x	x
2004	100	51,8	2,3	38,7	23,3	35,6
2005	100	51,3	2,1	41,1	22,2	34,7
2006	100	51,0	2,0	41,8	23,1	33,2
2007	100	51,4	1,9	41,9	23,5	32,6
2008	100	53,6	x	42,5	25,0	31,4
Gmina Klukowo 2000	157	103	x	x	x	x
2004	154	92	10	33	34	77
2005	182	105	10	44	44	84
2006	176	101	10	45	38	83
2007	190	99	9	74	13	94
2008	220	111	x	96	26	93
		struktura w %				
2000	100	65,6	x	x	x	x
2004	100	59,7	6,5	21,4	22,1	50,0
2005	100	57,7	5,5	24,2	24,2	46,2
2006	100	57,4	5,7	25,6	21,6	47,2
2007	100	52,1	4,7	38,9	6,8	49,5
2008	100	50,5	x	43,6	11,8	42,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.





**Wykres 8 Liczba pracujących w latach 2000 – 2008.**

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.*

Jednym ze źródeł utrzymania mieszkańców gminy Klukowo jest rolnictwo, w którym znalazło zatrudnienie około 60% ludności zawodowo czynnej. Jednak mała opłacalność produkcji rolnej sprawia, iż nie jest to jedyne źródło utrzymania ludności posiadającej gospodarstwa rolne.

Oprócz rolnictwa mieszkańcy gminy znajdują zatrudnienie w pozarolniczych działach gospodarki.

Liczba pracujących (bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz bez pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie) na terenie gminy w 2008r. wynosiła 220 osób i w porównaniu z 2000 r. wzrosła aż o 40%.

Liczba pracujących<sup>\*)</sup> na 100 osób w wieku produkcyjnym na terenie gminy z 6 osób w 2000r. wzrosła prawie do 9 w 2008r. W 2008r. wskaźnik ten był niższy zarówno w porównaniu z powiatem wysokomazowieckim, gdzie wynosił 22 osoby jak i w porównaniu z województwem – 28 osób.

<sup>\*)</sup> według faktycznego miejsca pracy i według faktycznego rodzaju działalności; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz bez pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie.

Udział kobiet w ogólnej liczbie pracujących w gminie Klukowo w 2008r. wyniósł 50,5% i był nieco niższy w porównaniu zarówno z powiatem (53,6%) jak i z województwem (51,1%).

Liczba pracujących w sektorze przemysłowym i budowlanym na terenie gminy z 33 osób w 2004r. wzrosła do 96 osób w 2008r. (wzrost prawie trzykrotny). Udział pracujących w sektorach: produkcyjnym i usługowym na terenie gminy w ostatnim okresie ulegał dużym zmianom i 2008r. wynosił odpowiednio: 43,6% i 54,1%, co jest sytuacją zbliżoną w porównaniu z powiatem jak i z województwem, gdzie dominują zatrudnieni w sektorze usługowym.

Przedstawione dane o pracujących dotyczą osób wykonujących pracę przynoszącą im zarobek lub dochód. Nie ujmują pracujących w rolnictwie indywidualnym oraz pracujących w zakładach osób fizycznych i spółek cywilnych zatrudniających do 9 osób.

Zakłady produkcyjne powstałe w ostatnich latach, to zakłady małe, zatrudniające od kilku do kilkunastu osób. Największym zakładem jest Zakład Mięсны Łuniewscy w Kostrach – Śmiejkach.

### **6.3 Bezrobocie**

Spadek zatrudnienia w okresie 1990-99 spowodował powstanie bezrobocia. Na koniec 2008 r. gmina Klukowo należała do gmin o najniższym bezrobociu w powiecie wysokomazowieckim. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych wynosiła wówczas 107 osób, z czego 51 osób stanowiły kobiety (48%).

Charakterystykę zarejestrowanych bezrobotnych na terenie gminy Klukowo przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 23 Bezrobotni zarejestrowani w gminie Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego**

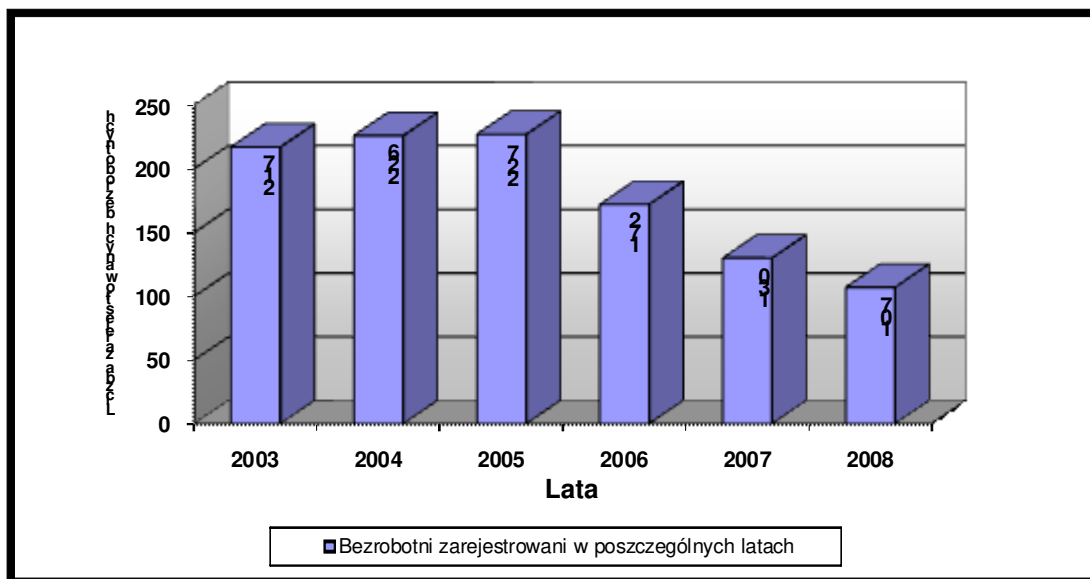
Wyszczególnienie	ogółem	w tym kobiety	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w %
Województwo Podlaskie			
2003	81 274	40 172	11,2
2004	76 125	37 938	10,4
2005	73 193	36 819	9,9
2006	61 773	32 516	8,3
2007	48 796	26 092	6,5
2008	45 821	23 095	6,1
Powiat wysokomazowiecki			
2003	3 260	1 582	9,6
2004	3 238	1 496	9,4
2005	2 999	1 396	8,6
2006	2 365	1 166	6,7
2007	1 951	975	5,5
2008	1 715	794	4,8
Gmina Klukowo			
2003	217	98	8,3
2004	226	97	8,6
2005	227	99	8,6
2006	172	88	6,6
2007	130	60	5,0
2008	107	51	4,1

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.*

Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w gminie Klukowo w 2008r. wynosił 4,1 %, podczas gdy średnio w powiecie wskaźnik ten wynosił 4,8 % a w województwie 6,1 %.

W latach 2003-2008 liczba bezrobotnych stopniowo ulegała zmniejszeniu. W gminie Klukowo odnotowano spadek liczby bezrobotnych aż o 51%. Sytuacja ta została jednak odnotowana w całym kraju.

Należy założyć stopniowe zmniejszenie bezrobocia w wyniku inicjatyw inwestycyjnych i przystosowanie się do nowych warunków ekonomicznych.



**Wykres 9 Liczba pracujących w latach 2000 – 2008**

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.*

Wg danych<sup>\*)</sup> Powiatowego Urzędu Pracy w Wysokim Mazowieckiem prawo do zasiłku w gminie Klukowo posiadało jedynie 8 osób.

Stopa bezrobocia, obliczana jako procentowy udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie cywilnej ludności aktywnej zawodowo, jest miernikiem określającym sytuację na rynku pracy. Powiat wysokomazowiecki charakteryzuje się niską stopą bezrobocia, znacznie niższą od średniej w województwie. Brak jest jednak danych na temat stopy bezrobocia w samej gminie Klukowo.

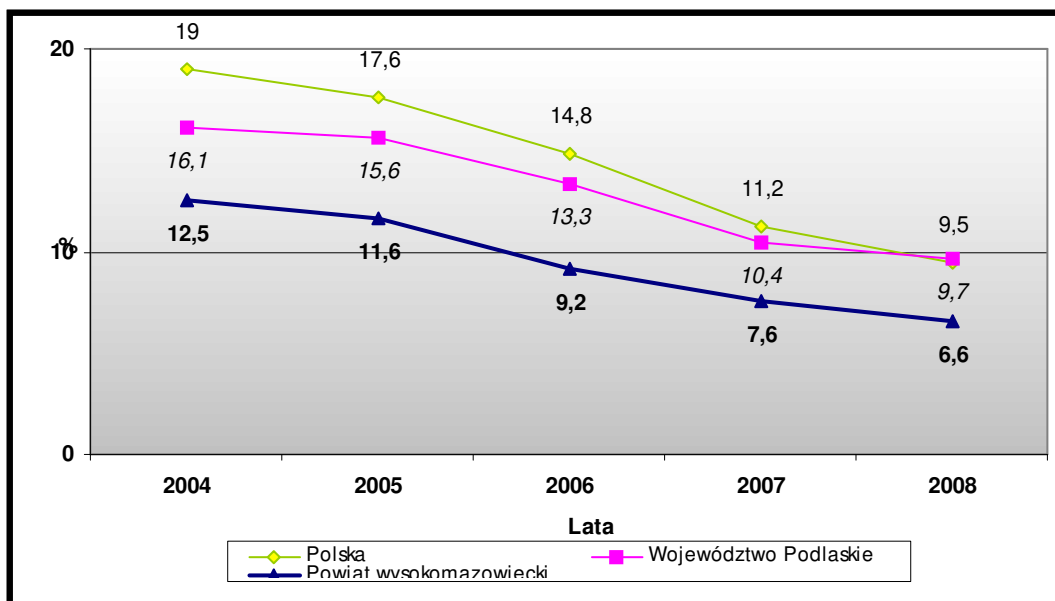
Powyzsze zjawisko w latach 2004 – 2008 zostało przedstawione w tabeli i na wykresie.

**Tabela 24 Stopa bezrobocia w gminie Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego.**

	Stopa bezrobocia w %		
	Polska	Województwo Podlaskie	Powiat wysokomazowiecki
2004	19,0	16,1	12,5
2005	17,6	15,6	11,6
2006	14,8	13,3	9,2
2007	11,2	10,4	7,6
2008	9,5	9,7	6,6

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.*

<sup>\*)</sup> Sprawozdanie z działalności Powiatowego Urzędu Pracy w roku 2008. Powiatowy Urząd Pracy w Wysokim Mazowieckiem – marzec 2009 r.



**Wykres 10 Stopa bezrobocia w gminie Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego.**

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.*

Od roku 2004 do 2008 stopa bezrobocia w powiecie wysokomazowieckim gwałtownie zaczęła się obniżać i w 2008r. wynosiła 6,6.

W 2008r. Powiatowy Urząd Pracy w Wysokim Mazowieckim podejmował szereg działań w zakresie łagodzenia skutków bezrobocia w powiecie, organizując prace interwencyjne, roboty publiczne, szkolenia, staże, prace społecznie użyteczne, przygotowanie zawodowe w miejscu pracy; prowadząc pośrednictwo pracy, poradnictwo zawodowe, zajęcia w klubie pracy oraz przyznając bezrobotnym dotacje na uruchomienie działalności gospodarczej a pracodawcom dokonując refundacji kosztów wyposażenia i doposażenia stanowisk pracy dla osób bezrobotnych.

W omawianym okresie aktywnymi programami rynku pracy objęto 1 119 osób. W porównaniu do analogicznego okresu ubiegłego roku liczba uczestniczących w aktywnych programach rynku pracy zwiększyła się o 254 osoby, tj. o 29,4%.

W 2008 roku w Powiatowym Urzędzie Pracy w Wysokim Mazowieckim skierowano na szkolenia 182 osoby bezrobotne (o 25 więcej niż w 2007r.). Wśród szkoleń dominowały następujące profesje:

- przygotowanie do prowadzenia działalności gospodarczej /20 osób/,
- obsługa urządzeń biurowych oraz podstawowych programów użytkowych /21 osób/,
- pracownik biurowy /6 osób/,

- finanse i rachunkowość /10 osób/,
- szkolenie podstawowe strażaka jednostki ochrony przeciwpożarowej /1 osoba/,
- kurs fryzjerski /1 osoba/,
- kosmetyka pielęgnacyjna twarzy i ciała z elementami wizażu /10 osób/,
- obsługa komputera z elementami aktywnego poszukiwania pracy /10 osób/,
- operator koparko - ładowarki /12 osób/,
- bukieciarstwo - florystyka /10 osób/,
- doradca rolny z elementami przedsiębiorczości /11 osób/,
- urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu do 1 KW - obsługa, konserwacja, remonty i montaż /1 osoba/,
- szkolenie kandydatów na instruktora nauki jazdy – kat. B /2 osoby/,
- prawo jazdy kat. B /4 osoby/,
- prawo jazdy kat. C /27 osób/,
- kurs dokształcający kierowców wykonujących transport drogowy w zakresie części ogólnej i dodatkowej dla przewozu rzeczy /5 osób/,
- kierowca wózka jezdniowego z napędem silnikowym /12 osób/,
- operator sprężarki przewoźnej kl. III /1 osoba/,
- operator zgniatarek i ubijaków wibracyjnych kl. III /1 osoba/,
- pracownik ogólnobudowlany /7 osób/,
- glazurnik - posadzkarz /10 osób/.

Poruszając temat bezrobocia należy wspomnieć również, iż jedną z cech współczesnego rynku pracy jest rozpowszechnianie się pracy nierejestrowanej, zwanej często pracą „na czarno”. Istotną grupę osób zatrudnionych „na czarno” stanowią rolnicy, którzy wykorzystując sezonowy charakter swojej pracy dorabiają do mało opłacalnej produkcji rolnej.

Taka sytuacja dotyczy również osób zarejestrowanych jako bezrobotne, z prawem do zasiłku i może oznaczać, że rzeczywista liczba bezrobotnych jest mniejsza niż wykazują to rejestry osób bezrobotnych, a rzeczywista liczba pracujących jest większa niż udaje się to ustalić na podstawie sprawozdawczości.

Jednak zjawisko pracy nierejestrowanej jest trudno obserwowalne statystycznie. Wiedza w tym zakresie ogranicza się do informacji pozyskanych w drodze szacunków.

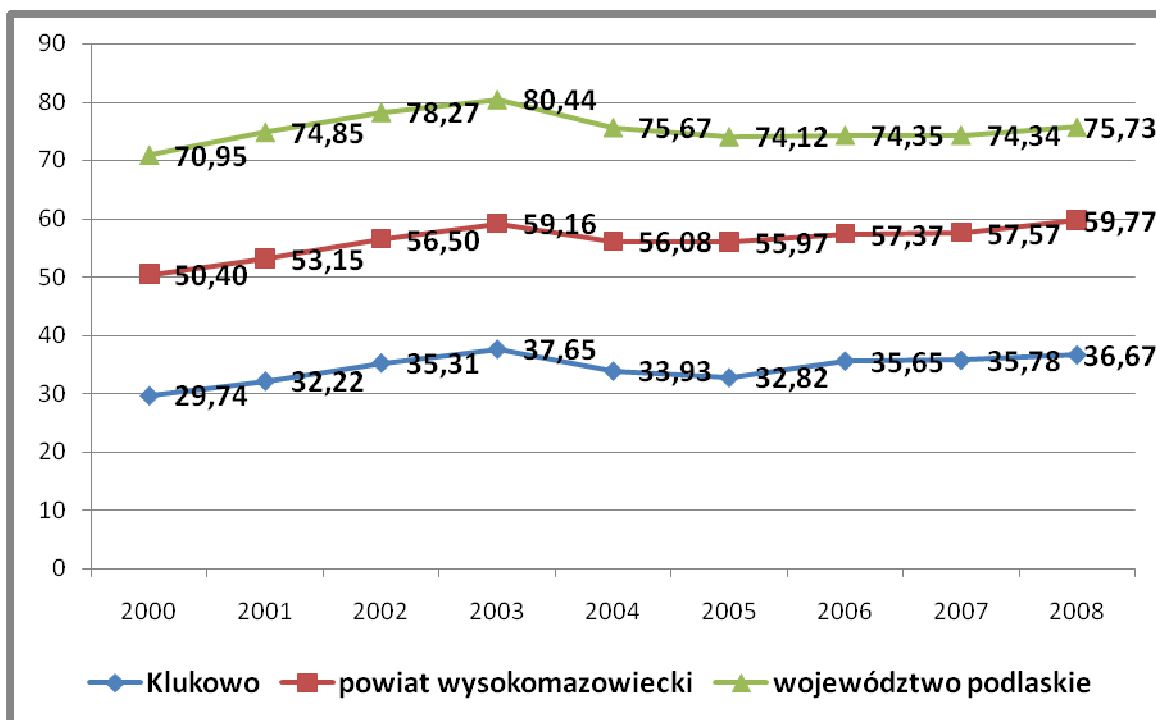
## 6.4 Działalność gospodarcza

**Tabela 25 Jednostki zarejestrowane w rejestrze REGON w województwie podlaskim, powiecie wysokomazowieckim oraz gminie Klukowo w 2000 i 2008 r.**

Wyszczególnienie	rok	ogółem		sektor publiczny		sektor prywatny	
		ilość	zmiana w %	ilość	zmiana w %	ilość	zmiana w %
województwo podlaskie	2000	85 896	-	2 765	-	83 131	-
	2008	90 229	5,04	3 056	10,52	87 173	4,86
powiat wysokomazowiecki	2000	3 054	-	154	-	2 900	-
	2008	3 551	16,27	178	15,58	3 373	16,31
gmina Klukowo	2000	143	-	10	-	133	-
	2008	169	18,81	10	0,00	159	19,55

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS*

W latach 2000 – 2008 w gminie Klukowo wzrosła liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON, z czego największy odsetek dotyczy sektora prywatnego. To pozytywny trend w rozwoju przedsiębiorczości na terenie gminy. Przyrost liczby zarejestrowanych przedsiębiorstw wyniósł 18,81 % i był wyższy niż wskaźniki dla województwa podlaskiego i powiatu wysokomazowieckiego. Zjawisko to dotyczy jedynie sektora prywatnego.



**Wykres 11 Podmioty gospodarcze przypadające na 1000 mieszkańców w gminie Klukowo, powiecie wysokomazowieckim i województwie podlaskim .**

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Innym wskaźnikiem rozwoju przedsiębiorczości jest liczba podmiotów gospodarczych przypadająca na 1000 mieszkańców. Gmina Klukowo ze wskaźnikiem 36,67 przedsiębiorstwa na 1000 mieszkańców wypadła niekorzystnie na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego. Wzrost liczby podmiotów gospodarczych przypadających na 1000 mieszkańców następował w okresach 2000 – 2003 i 2005 - 2008, spadek zaś w latach 2003 – 2005. Przyrost omawianych wskaźników wskazuje na dobrą koniunkturę gospodarczą w regionie.



**Tabela 26 Przedsiębiorstwa zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD na obszarze gminy Klukowo w 2000 i 2008 r.**

Wyszczególnienie wg sekcji	ilość	udział w %	ilość	udział w %	zmiana w %
	2000 r.		2008 r.		
A – rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	11	7,69	23	13,61	109,10
D – przetwórstwo przemysłowe	12	8,39	11	6,51	-8,30
E – zaopatrywanie w źródła energii, gaz i wodę	1	0,70	0	0,00	-100,00
F – budownictwo	31	21,68	34	20,12	9,67
G – handel	50	34,97	42	24,85	-16,00
H – hotele, restauracje	1	0,70	0	0,00	-100,00
I – transport, łączność	8	5,59	10	5,92	25,00
J – pośrednictwo finansowe	3	2,10	2	1,18	-33,33
K – obsługa nieruchomości	5	3,50	4	2,37	-20,00
L – administracja publiczna	2	1,40	10	5,92	400,00
M – edukacja	5	3,50	5	2,96	0,00
N – ochrona zdrowia, opieka społeczna	5	3,50	9	5,33	80,00
O – pozostała działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna	9	6,29	19	11,24	111,11

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS*

W 2008 roku największy udział w ogólnej liczbie podmiotów działalności gospodarczej w gminie Klukowo miała sekcja G – handel (34,97 %). Poza tą sekcją kolejno się plasowały sekcje F – budownictwo (21,68 %). Wymienione sekcje wyraźnie dominują nad pozostałymi. Największy wzrost liczby przedsiębiorstw w okresie 2000 – 2008 odnotowano w sekcji L – administracja publiczna (wzrost o 400,00 %). W analizowanym okresie na terenie gminy przybyło dużo nowych zakładów z sekcji O – pozostała działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna (zmiana o 11,11%), sekcji A – rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo (zmiana o 109,10%). Brak zmian w analizowanym okresie zauważono w sekcji M – edukacja.

## 7 Infrastruktura społeczna

### 7.1 Mieszkalnictwo

Zasoby mieszkaniowe gminy Klukowo w 2008 r. wynosiły łącznie 1 211 mieszkań. W porównaniu z 2000r. liczba mieszkań zmalała o 100, tj. o ok. 8%.

Dane o zasobach mieszkaniowych przedstawionych w poniższej tabeli dotyczą budynków spółdzielni mieszkaniowych, zakładów pracy, komunalnych i prywatnych.

**Tabela 27 Zasoby mieszkaniowe**

Wyszczególnienie	Mieszkania		Izby	Powierzchnia użytkowa mieszkań w m <sup>2</sup>	Przeciętna				
					liczba izb w mieszkaniu	liczba osób na		powierzchnia użytkowa w m <sup>2</sup>	
	ogółem	na 1000 ludności				1 mieszkanie	na 1 izbę	1 mieszkanie	na 1 osobę
Województwo 2000	384233	317	1428685	24875434	3,7	3,2	0,85	64,7	20,5
2008	410133	344	1618754	30178290	3,9	2,9	0,74	73,6	25,3
Powiat 2000	17649	291	71920	1430170	4,1	3,4	0,84	81,0	23,6
2008	17158	289	76716	1672910	4,5	3,5	0,77	97,5	28,2
Gmina Klukowo 2000	1311	273	5472	115896	4,2	3,7	0,88	88,4	24,1
2008	1211	263	5610	133784	4,6	3,8	0,82	110,5	29,0

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.*

Z powyższych danych wynika, iż liczba mieszkań na 1000 ludności w gminie Klukowo wynosi 263 mieszkania i kształtuje się nieco poniżej średnich w powiecie, gdzie wskaźnik ten wynosi 289 (województwo – 344).

Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w gminie wynosiła 110,5m<sup>2</sup> (powiat - 97,5m<sup>2</sup>; województwo - 73,6m<sup>2</sup>), natomiast przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania przypadająca na 1 osobę to 29m<sup>2</sup> (powiat - 28,2m<sup>2</sup>; województwo - 25,3m<sup>2</sup>).

Udział mieszkań komunalnych w zasobach mieszkaniowych z 2,2% w 2000r. zmalał do 1,8% w 2007r. W badanym okresie liczba mieszkań komunalnych spadła z 29 w 2000r. do 22 w 2007r., tj. o 4%.

W świetle tych zestawień stan posiadania własności komunalnej w strukturze ilościowej zasobów mieszkaniowych na obszarze gminy w 2007r. wynosił 1,8%, co jest

sytuacją korzystniejszą w porównaniu zarówno do powiatu (3,5%) jak i do województwa (5,5%).

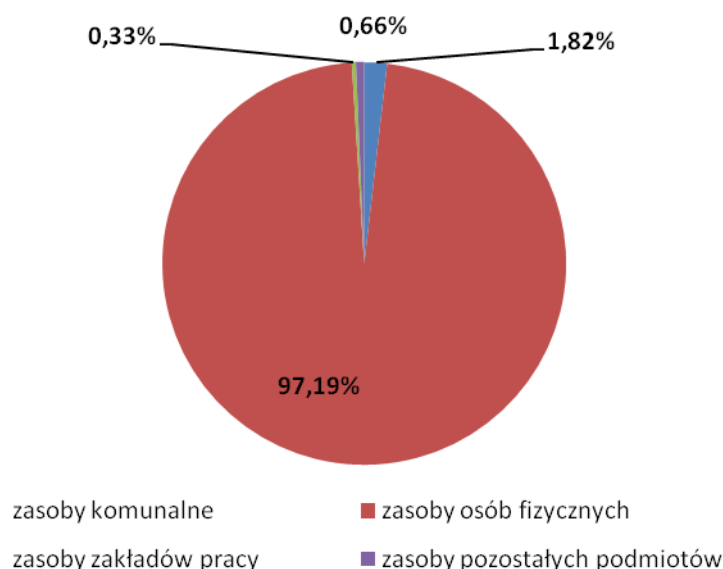
Spadek udziału własności komunalnej w ciągu ostatnich lat korzystnie wpłynie na kształtowania budżetu gminnego, w mniejszym stopniu obciążonego wydatkami na utrzymanie komunalnej substancji mieszkaniowej.

W ostatnim okresie (2008r.) oddano do użytkowania 2 mieszkania w budownictwie indywidualnym o średniej powierzchni użytkowej 152,5m<sup>2</sup>, jednak stan i tempo rozwoju budownictwa mieszkaniowego w obecnych uwarunkowaniach zależy będzie od inicjatyw i kondycji finansowej mieszkańców gminy.

**Tabela 28 Mieszkania oddane do użytku w 2008 r.**

Wyszczególnienie	Ogółem				W tym w budynkach indywidualnych			
	Mieszkania	Izby	Powierzchnia użytkowa w m <sup>2</sup>		Mieszkania	Izby	Powierzchnia użytkowa w m <sup>2</sup>	
			mieszkań	przeciętna 1 mieszkania			mieszkań	przeciętna 1 mieszkania
Województwo	4973	22881	552254	111,1	2615	15474	412639	157,8
Powiat	117	621	13035	111,4	73	474	10776	147,6
Gmina Klukowo	2	13	305	152,5	2	13	305	152,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS.



**Wykres 12 Zasoby mieszkaniowe wg form własności w gminie Klukowo**

Źródło: GUS. Stan na dzień 31.XII.2007 r.

W gminie Klukowo 22 mieszkania wchodzi w skład zasobów gminy, 4 mieszkania wchodzi w skład zasobów zakładów pracy, 1 175 mieszkań należy do osób fizycznych, zaś 8 mieszkań do pozostałych podmiotów.

**Tabela 29 Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno – sanitarne**

L.p.	Rodzaj instalacji techniczno - sanitarnej	Ilość mieszkań
1	wodociąg	1 037
2	ustęp spłukiwany	783
3	łazienka	788
4	centralne ogrzewanie	702

*Źródło: GUS.*

Na obszarze gminy Klukowo 31,33 % mieszkań wyposażonych było w wodociąg, 23,66 % posiadało ustęp spłukiwany, w 23,81 % była łazienka, w 21,21 % zainstalowane było ogrzewanie centralne.

## **7.2 Ochrona zdrowia**

Na terenie gminy Klukowo funkcjonują cztery zakłady opieki zdrowotnej oraz jedna apteka. Do obiektów tych należy zaliczyć:

- Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Klukowie
- 2 Niepubliczne Zakłady Opieki Zdrowotnej w Klukowie
- Wiejski Ośrodek Zdrowia w Klukowie
- Punkt Apteczny w Klukowie

W zakresie lecznictwa zamkniętego i specjalistycznych usług medycznych ludność gminy jest obsługiwana przez placówki w: Wysokiem Mazowieckiem, Łomży i Białymstoku.

## **7.3 Oświata**

W poniższej tabeli przedstawiono stan uczniów w szkołach i liczba obiektów szkolnych na terenie gminy Klukowo.

**Tabela 30 Stan uczniów w szkołach gminy Klukowo.**

Szkoła	Liczba uczniów
Podstawowa	312
Gimnazjum	214
Razem	526

*Źródło: GUS – dane z 2008 r.*

W gminie Klukowo 59,32 % uczniów uczęszczało do szkół podstawowych, zaś 40,68 % stanowili uczniowie szkół gimnazjalnych.

**Tabela 31 Liczba obiektów szkolnych na terenie gminy Klukowo.**

Miejscowość	Szkola	
	Podstawowa	Gimnazjum
Klukowo	1	1
Łuniewo Małe	1	-
Kuczyn	1	-
Wyszonki Kościelne	1	-
Razem	4	1

*Źródło: GUS.*

Wychowanie przedszkolne na obszarze gminy realizowane jest przez oddziały przedszkolne w szkołach podstawowych.

#### **7.4 Opieka społeczna**

Gminne zadania z zakresu opieki społecznej oraz zadania zlecone w tym zakresie realizuje Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Klukowie, będący jednostką organizacyjną Urzędu Gminy. W ramach zadań zleconych Ośrodek wypłaca zasiłki stałe, wyrównawcze i okresowe, jak również renty socjalne, zasiłki z zakresu ochrony macierzyństwa, zasiłki rodzinne i pielęgnacyjne, jak również świadczy pomoc na rzecz kombatantów. Wypełnianie zadań własnych gminy w zakresie pomocy społecznej jest realizowane poprzez wydawanie posiłków, wypłacanie zasiłków losowych, pochówek, pracę socjalną oraz zasiłki celowe w gotówce.

Dominującymi przyczynami korzystania z pomocy są bezrobocie, niepełnosprawność, bezradność w sprawach opiekuńczo - wychowawczych i prowadzenia gospodarstwa domowego w rodzinach niepełnych i wielodzietnych oraz potrzeba ochrony macierzyństwa.

## **7.5 Kultura, turystyka i sport**

W Klukowie znajduje się Gminny Ośrodek Kultury, gdzie każdy mieszkaniec ma możliwość nieodpłatnego korzystania ze sprzętu sportowego i gier świetlicowych, uczestnictwa w zespołach i kołach zainteresowań, udziału w imprezach kulturalnych i rekreacyjno – rozrywkowych. Przy ośrodku kultury działa zespół kolędniczy „Podlasie” oraz Klub Seniora.

Na terenie gminy funkcjonuje Biblioteka Publiczna w Klukowie wraz z punktami bibliotecznymi w Kuczynie i Wyszonkach Kościelnych.

Na terenie gminy zlokalizowanych jest wiele obiektów i obszarów o charakterze turystycznym i kulturowym. Do najważniejszych należą:

- dwór w zespole dworsko – parkowym w Gródku
- kościół parafialny p.w. św. Józefa w Klukowie
- kościół parafialny p.w. Zmartwychwstania Pańskiego w Kuczynie
- kościół parafialny p.w. Narodzenia Najświętszej Marii Panny w Wyszonkach Kościelnych
- cmentarz z okresu I wojny światowej w miejscowości Kostry – Podsędkowięta
- liczne przydrożne kapliczki

Teren gminy Klukowo położony jest na obszarze Zielonych Płuc Polski, który charakteryzuje się niską gęstością zaludnienia, spokojem i czystym powietrzem oraz dobrą jakością środowiska przyrodniczego, bogatymi zasobami leśnymi. Walory środowiska przyrodniczego – uroki krajobrazu, bogata rzeźba terenu, czyste powietrze, spokój, oraz spuścizna historyczna są podstawą do rozwijania funkcji rekreacyjnych w gminie Klukowo. W granicach w/w wymienionego obszaru znajduje się kilka większych kompleksów leśnych, które oferują urokliwe zakątki.

Obszar Gminy jest bardzo skromnie wyposażony w infrastrukturę sportową, na którą składają się boiska sportowe przy szkołach podstawowych oraz sala gimnastyczna przy Szkole Podstawowej w Klukowie. W Klukowie obok szkoły wybudowano w 2009 roku boisko wielofunkcyjne Orlik.

Aktualnie na terenie gminy nie ma urządzeń turystycznych. Brakuje bazy noclegowej hoteli, zajazdów, jedynie w budynku w budynku po Przedsiębiorstwie Budownictwa Ogólnego znajduje się 15 pokoi noclegowych. W okresie letnim nad rzeką Nurzec znajduje się dzikie pole namiotowe.

## 8 Budżet gminy

Budżet gminy jest istotnym elementem w kształtowaniu polityki rozwoju danej jednostki administracyjnej. Jest głównym źródłem finansowania usług publicznych i inwestycji związanych z realizacją zadań infrastrukturalnych. Działanie te stwarzają warunki do inwestowania dla podmiotów gospodarczych i oprawy standardów życia mieszkańców gminy.

W niniejszej analizie poddano dwa istotne czynniki, takie jak:

- tempo wzrostu dochodów w latach 2004 – 2007
- struktura dochodów w 2007 roku

**Tabela 32 Tempo zmian dochodów budżetowych w gminie Klukowo na tle gmin wiejskich w województwie podlaskim w latach 2000 – 2007.**

Rok	Dochody	Zmiana	Dochód na 1 mieszkańca	Dochód na 1 mieszkańca w gminach wiejskich województwa podlaskiego
	PLN	w %	PLN/osobę	PLN
2000	4 647 964	-	966,71	-
2001	5 401 812	16,21	1 115,62	-
2002	5 738 992	6,24	1 191,90	1 349,64
2003	6 404 635	11,59	1 339,60	1 430,21
2004	6 338 220	-1,03	1 335,77	1 544,56
2005	8 105 285	27,88	1 716,13	1 825,51
2006	9 135 840	12,71	1 961,74	2 060,87
2007	8 926 038	-2,30	1 924,13	2 173,60

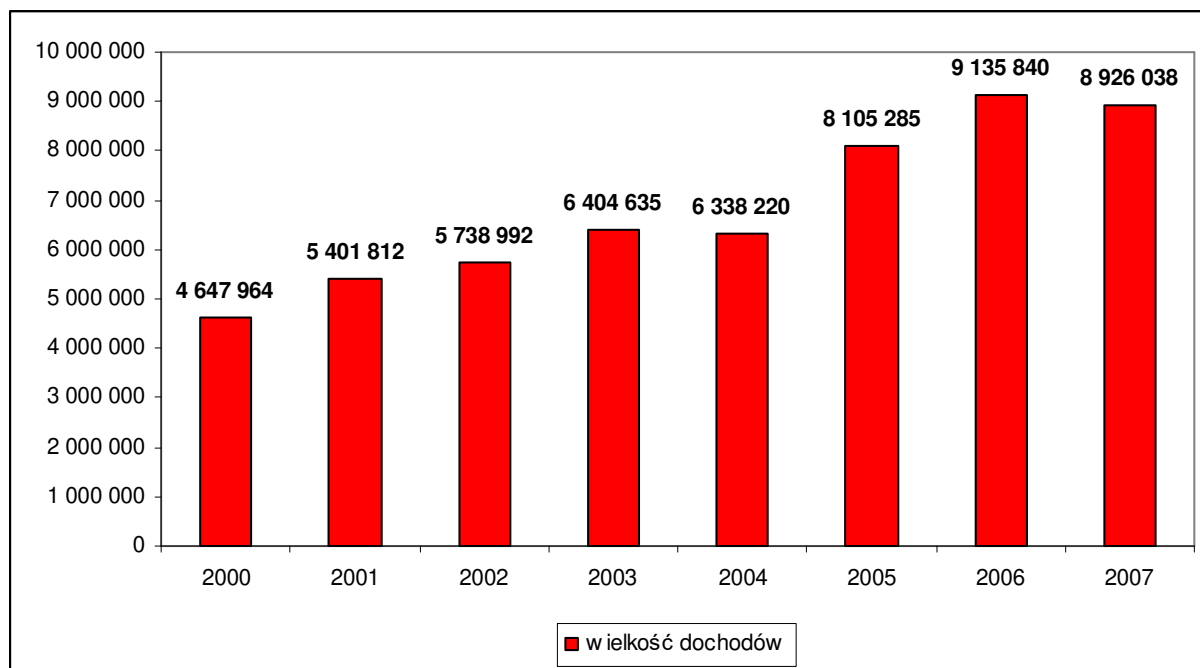
*Źródło: GUS i Biuletyn Informacji Publicznej Miasta i Gminy Klukowo.*

W latach 2000 – 2007 wzrastały dochody gminy. Jedynie w roku 2004 i 2007 dochody były odpowiednio o 1,03 % i 2,30 % niższe niż w roku poprzednim. Na początku analizowanego okresu w roku 2000 dochody oscylowały na poziomie 4 milionów złotych. W 2001 roku dochody gminy przekroczyły 5 milionów złotych. Największy wzrost poziomu dochodów zanotowano w okresie 2004 – 2005, kiedy to przekroczył 27,88 %. Najmniejszy przyrost odnotowano w roku 2002 – zaledwie 6,24 %. W latach 2002 – 2003, 2005 - 2006 przeciętny dochód na 1 mieszkańca w gminie był średnio o około 100 zł niższy niż przeciętny dochód na mieszkańca w gminach wiejskich w województwie podlaskim. Natomiast w roku 2004 i 2007 przeciętny dochód na 1 mieszkańca w gminie był średnio

o około 200 zł niższy niż przeciętny dochód na mieszkańca w gminach wiejskich w województwie podlaskim.

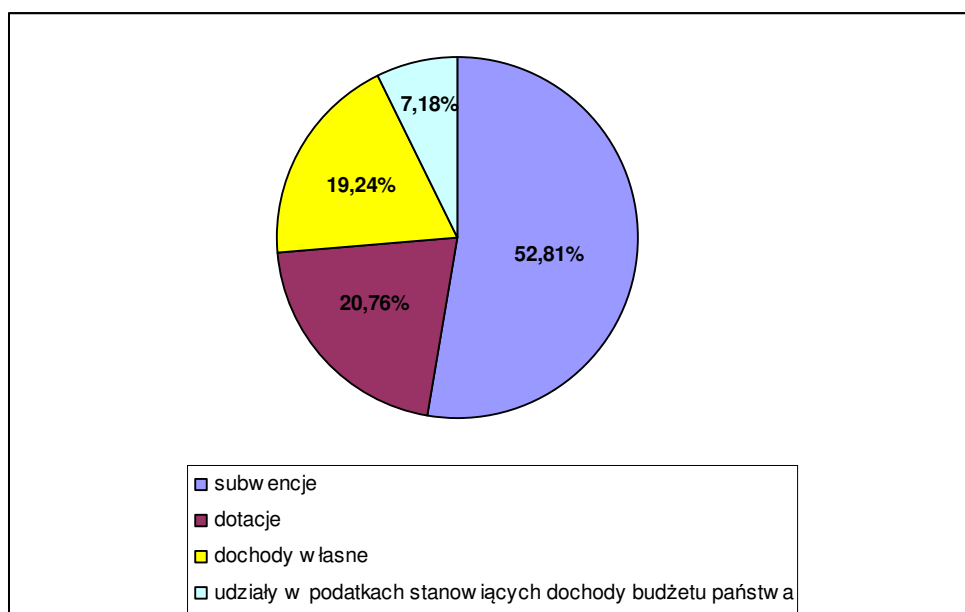
### 8.1 Dochody budżetowe

Na poniższym wykresie przedstawiono wielkość dochodów budżetowych w gminie Klukowo w latach 2000 – 2007.



**Wykres 13 Wielkość dochodów gminy Klukowo w latach 2000 – 2007**

*Źródło: GUS i Biuletyn Informacji Publicznej Miasta i Gminy Klukowo.*



**Wykres 14 Procentowa struktura dochodów gminy Klukowo w 2007 roku.**

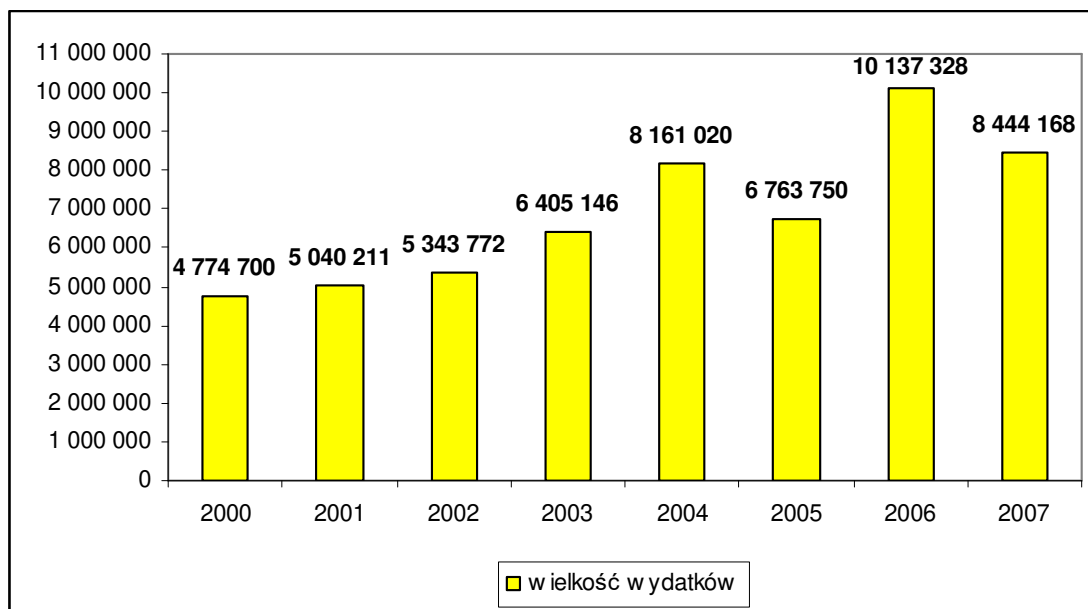
*Źródło: Budżet Miasta i Gminy Klukowo na rok 2007.*



W uchwalonym budżecie gminy Klukowo na rok 2007 subwencje wyniosły 5 059 887,00 zł i stanowiły główne źródło utrzymania gminy – 52,81 % dochodów. W 2007 roku dotacje wyniosły 1 988 945,34 zł – 20,76 % dochodów gminy. Trzecim źródłem dochodów były dochody własne. Z tego tytułu gmina uzyskała dochód na poziomie 1 843 751,30 zł, co stanowiło 19,24 % ogółu. Dzięki udziałowi w podatkach stanowiących dochody budżetu państwa gmina otrzymała 688 191,30 zł – 7,18 % wszystkich dochodów.

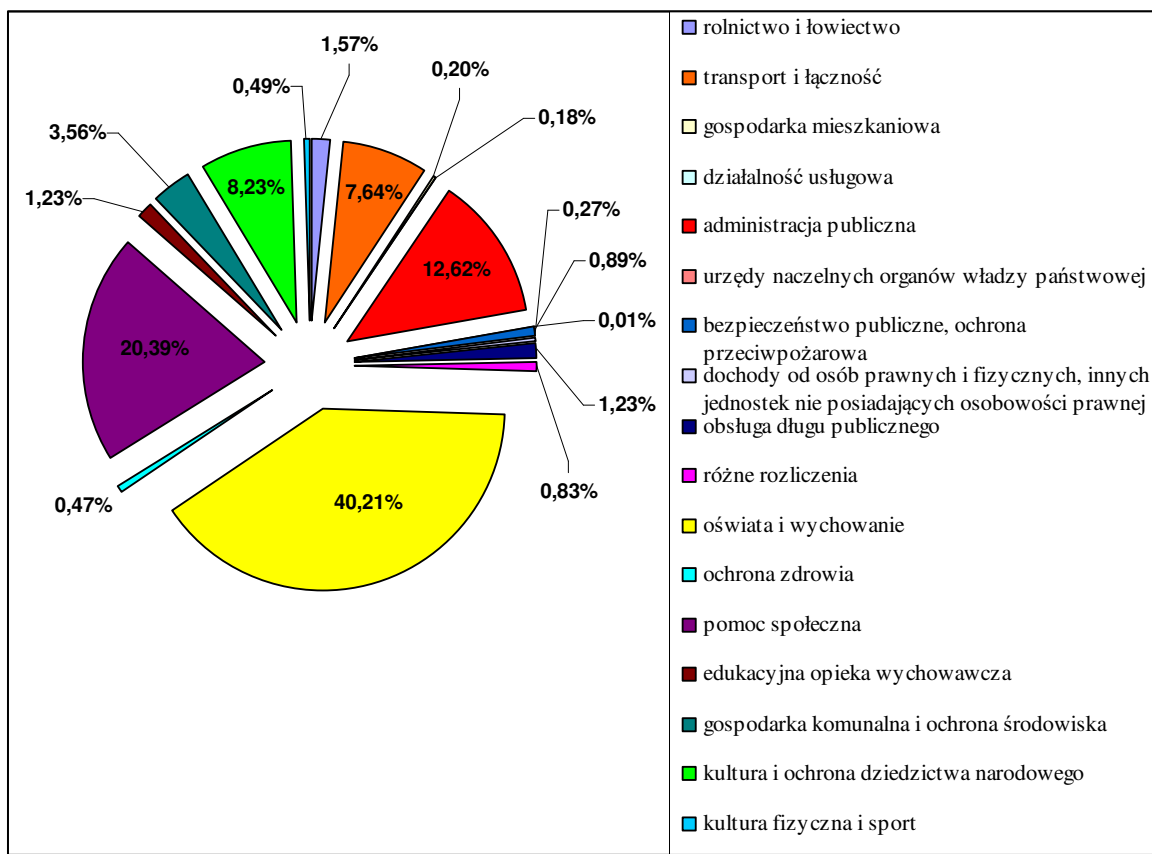
## 8.2 Wydatki budżetowe

Na poniższym wykresie przedstawiono wielkość wydatków budżetowych w gminie Klukowo w latach 2000 – 2007.



**Wykres 15 Wielkość wydatków gminy Klukowo w latach 2000 – 2007**

*Źródło: GUS i Biuletyn Informacji Publicznej Miasta i Gminy Klukowo.*



**Wykres 16 Procentowa struktura wydatków w gminie Klukowo na rok 2007**

*Źródło: Budżet Miasta i Gminy Klukowo na rok 2007.*

Analiza strukturalna wydatków gminy Klukowo ukazuje trzy główne źródła wydatków. Pierwszą z nich jest oświata i wychowanie, na którą według budżetu na 2007 rok pochłonęła 3 395 312 zł. Na taką kwotę złożyło się utrzymanie szkół podstawowych i gimnazjów. Kolejną ważną pozycją wydatków była pomoc społeczna, na którą złożyły się ubezpieczenia zdrowotne osób pobierających świadczenia z pomocy społecznej, wypłata dodatków mieszkaniowych, posiłki dla potrzebujących i wypłata świadczeń rodzinnych. W 2007 roku gmina przeznaczyła na ten cel 1 721 760 zł. Trzecią ważną pozycją wydatków była administracja publiczna, na którą przeznaczono 1 065 531 zł, co stanowiło 12,62 % ogółu wydatków. Do wydatków związanych z administracją publiczną zaliczono głównie utrzymanie pracowników i Rady Gminy, energia, materiały i wyposażenie biur, usługi pocztowe i telekomunikacyjne oraz delegacje służbowe.

## **9 Uwarunkowania wynikające z zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia**

### **9.1 Zagrożenie powodziowe**

Przez obszar gminy Klukowo przepływa rzeka Nurzec. Rzeka ta ma nieuregulowane koryto. W okresie roztopów wiosennych rzeka występuje z koryta i zalewa powierzchnię terasy zalewowej, co przyczynia się do podnoszenia się poziomu wody gruntowej na terenach przyległych do rzeki. Najbardziej narażone na ryzyko powodzi są obszary położone na terenach przyległych do rzeki, takie jak miejscowości Kuczyn, okolice zespołu dworskiego w Gródku, tereny położone między miejscowościami Wyszonki – Wypychy, Wyszonki – Włosty i Wyszonki – Nagórki, Wyszonki – Błonie. Wymienione tereny objęte są zasięgiem wielkiej wody o prawdopodobieństwie 1%. Obszar zasięgu wielkiej wody został ujęty na rysunku studium. Ponadto wyznaczono strefę płytkiego zalewu (0,5 m) od wody 1%.

W miejscowości Kuczyn w latach 1996 – 1997 wybudowano jaz na rzece Nurzec, który miał za zadanie:

- ograniczenie wahań wody w korycie
- podniesienie lustra wody w dolinie
- produkcja czystej energii elektrycznej

### **9.2 Zagrożenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych**

Na obszarze gminy brak jest większych źródeł zagrażających czystości wód powierzchniowych i gruntowych. Gmina Klukowo jest gminą o charakterze wybitnie rolniczym.

Jednym z najpoważniejszych źródeł stwarzającym zagrożenie dla czystości wód w gminie jest hodowla na dużą skalę bydła i trzody chlewnej w stosunkowo dużych oborach i chlewniach, w technologii bezściółkowej. Stwarza to zagrożenie dla wód gruntowych, zważywszy na rolnicze wykorzystywanie gnojowicy na obszarach o małej izolacji utworów geologicznych, oraz usuwanie gnojowicy ze zbiorników wprost do ziemi w niewielkiej odległości od zbiorników wodnych oraz ujęć wody.

Ścieki z gospodarstw rolnych gromadzone są głównie w zbiornikach, niejednokrotnie nieszczelnych, z których zanieczyszczenia przedostają się do wód powierzchniowych lub do ziemi. Brak danych dotyczących ilości, a zwłaszcza stanu technicznego przydomowych zbiorników na ścieki nie pozwala oszacować wpływu tego źródła zanieczyszczeń na środowisko.

Zagrożeniem dla wód mogą być również wycieki paliw ze stacji paliw znajdujących się na obszarze gminy lub ze środków transportu.

Płytkie zaleganie wód pierwszego poziomu użytkowego oraz możliwość zanieczyszczeń bakteriologicznych przenikających z powierzchni terenu powodują, że wody tego poziomu nie mogą stanowić źródła zaopatrzenia ludności (sieć studni kopalnych). Zaopatrzenie ludności w wodę pitną oparte jest o międzymorenowy poziom wód występujący na głębokości 46 - 62 m. Obszar całej gminy leży w strefie, w której z czwartorzędowych piasków możliwe jest uzyskanie wydajności w granicach: 30 - 60 m<sup>3</sup>/h z pojedynczej studni. Jakość wody pod względem bakteriologicznym i fizyko-chemicznym jest zadowalająca i może zaspokajać potrzeby miejscowej ludności.

**Tabela 33 Wykaz większych źródeł zanieczyszczeń w zlewni rzeki Nurzec na terenie gminy Klukowo**

L.p.	Miejscowość/ nazwa zakładu	Typ oczyszczalni	Przepustowość [m <sup>3</sup> /d]*	Dobowy ładunek [kg/d]*
<b>m. Klukowo – odbiornik – Ciek spod Klukowa</b>				
1	Szkoła Podstawowa w Klukowie	mechaniczno – biologiczna z niskoobciążonym osadem czynnym	20	BZT <sub>5</sub> – 1,2 zawiesina- 0,7 fosfor og. – 0,03
<b>m. Łuniewo – odbiornik - rów melioracyjny</b>				
2	Oczyszczalnia Szkoły Podstawowej w Łuniewie Małym	biologiczna, ze złożem biologicznym, osadniki typu EPURBLOC	15	BZT <sub>5</sub> – 0,2 zawiesina- 0,03 fosfor og. – 0,01
<b>m. Kuczyn – odbiornik – ciek bez nazwy</b>				
3	Oczyszczalnia Szkoły Podstawowej w Kuczynie	biologiczna, ze złożem biologicznym, osadniki typu EPURBLOC	15	BZT <sub>5</sub> – 0,04 zawiesina- 0,009 fosfor og. – 0,007
<b>m. Wyszonki Kościelne – odbiornik – rów melioracyjny</b>				
4	Oczyszczalnia Szkoły Podstawowej w Wyszonkach Kościelnych	biologiczna, ze złożem biologicznym, osadniki typu EPURBLOC	15	BZT <sub>5</sub> – 0,5 zawiesina- 0,7 fosfor og. – 0,02

Źródło: Dane z kontroli Delegatury WIOŚ Łomża w 1999 r., dane Urzędu Gminy w Klukowie, Program ochrony Środowiska Gminy Klukowo na lata 2004 – 2011.

Stan czystości Nurca w profilu przyujściowym w 2002 r. nie odpowiadał zakładanej, docelowej II klasie czystości wód określonej w Zarządzeniu PWRN w Białymstoku Nr 18/71 z 27.V.1971 r. Drugi rok z kolei profil przyujściowy Nurca zaliczono do wód pozaklasowych. O takiej klasyfikacji zdecydował podobnie jak w roku ubiegłym jeden ze wskaźników z grupy biogenów – azot azotynowy oraz po raz pierwszy chlorofil „a”. Pod względem zanieczyszczenia sanitarnego nie zanotowano zmiany w ocenie rocznej. Jakość wody utrzymywała się w granicach III klasy czystości. Na stan zanieczyszczenia Nurca ma wpływ ciągle niski stopień skanalizowania miejscowości położonych w zlewni rzeki oraz notowane przekroczenia dopuszczalnych ładunków w ściekach oczyszczonych, odprowadzanych do rzeki z kontrolowanych obiektów. W 2002 roku nie stwierdzono przypadków zdarzeń o charakterze poważnych awarii powodujących zanieczyszczenie wód rzeki Nurzec.

### **9.3 Zagrożenie dla jakości powietrza**

W gminie Klukowo nie występują praktycznie żadne większe źródła emitujące zanieczyszczenia do powietrza. Największym źródłem zanieczyszczeń powietrza są zanieczyszczenia ze środków transportu oraz małe źródła spalania paliw.

W poniższej tabeli przedstawiono zużycie paliw w małych źródłach spalania paliw w gminie Klukowo w 2002 roku.

**Tabela 34. Zużycie paliw w małych źródłach spalania paliw w Gminie Klukowo w 2002 r.**

Wyszczególnienie	Węgiel kamienny	Olej opałowy o zawartości siarki		
		do 0,5%	0,5%-1%	1%-1,5%
Klukowo	18,2	203,7	15,2	0

*Źródło: Program Ochrony Środowiska Gminy Klukowo na lata 2004 - 2011.*

Na podstawie ilości i rodzaju paliw spalanych w tzw. małych źródłach spalania w zależności od stosowanych technik spalania, obliczono wielkość emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 35 Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze spalania w gminie Klukowo w 2002 r.**

Wyszczególnienie	Emisja zanieczyszczeń w kg				Łącznie w Mg
	Węgiel kamienny	Olej opałowy o zawartości siarki			
		do 0,5%	0,5% - 1%	1% - 1,5%	
Dwutlenek siarki	9	194	3	-	0,2
Tlenki azotu	18	1019	76	-	1,1
Tlenek węgla	819	122	9	-	1,0
Dwutlenek węgla	36 400	336 105	25 080	-	397,6
Razem gazy	37 246	337 439	25 168	-	399,9
Pył całkowity	36	367	27	-	0,4

*Źródło: Program Ochrony Środowiska Gminy Klukowo na lata 2004 – 2011*

## **9.4 Zagrożenie akustyczne**

Do czynników mających niekorzystny wpływ na klimat akustyczny gminy Klukowo jest transport drogowy, poza tym brak jest innych źródeł emitujących hałas. Jednakże trzeba zaznaczyć, że przez teren gminy nie przechodzą ważne trasy komunikacyjne, takie jak drogi krajowe i wojewódzkie, charakteryzujące się dużym natężeniem ruchu.

## **9.5 Inne zagrożenia**

### **9.5.1 Zagrożenie poważnymi awariami**

W gminie Klukowo nie ma zagrożenia poważnymi awariami, gdyż nie ma na tym obszarze większych zakładów przemysłowych, ani dróg o przeznaczeniu tranzytowym. Zagrożeniem mogą być wycieki paliw płynnych ze znajdujących się w gminie stacji paliw lub wycieki paliw ze środków transportu.

### **9.5.2 Promieniowanie niejonizujące**

Jedynymi źródłami promieniowania niejonizującego w gminie są przebiegające przez jej teren linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, telefonia komórkowa, sprzęt gospodarstwa domowego i instalacje elektryczne. Linie elektroenergetyczne są usytuowane w bezpiecznej odległości od zabudowań gospodarskich i mieszkalnych. Nie stwarzają poważnego zagrożenia dla mieszkańców gminy.

## 10 Uwarunkowania wynikające ze stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej

### 10.1 Sieć drogowa

Przez teren gminy nie przebiegają żadne znaczące w układzie komunikacyjnym kraju i województwa drogi. W układzie sieci drogowej są jedynie drogi powiatowe i gminne. Trzeba jednak zaznaczyć, że za pośrednictwem dróg powiatowych istnieje możliwość powiązań komunikacyjnych gminy z drogami krajowymi nr 66 (przejście graniczne w Połowcach – Zambrów) oraz z drogą krajową nr 63 (przejście graniczne z Rosją Rudziszki – Kryłowo do przejścia granicznego z Białorusią w miejscowości Sławatycze).

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz dróg powiatowych na terenie gminy Klukowo.

**Tabela 36 Wykaz dróg powiatowych na terenie gminy Klukowo.**

L.p.	Numer drogi	Klasa drogi	Przebieg odcinka drogi w granicach administracyjnych gminy	Długość drogi [km]
1	2070B	Z, L	Piętki – Basie – Lubowicz Wielki – Gródek – do drogi powiatowej nr 2077B	5,45
2	2077B	Z	granica z gminą Szepietowo – Klukowo – Kuczyn – granice m. Ciechanowiec	15,59
3	2083B	Z	granica z gminą Boguty – Pianki – Kapłań – Klukowo	3,93
4	2085B	L	Klukowo – Łuniewo – Usza Mała – granica z gminą Ciechanowiec	8,55
5	2086B	L	Granica z gminą Szepietowo – Stare Warele – Wyszonki – Wojciechy – Wyszonki Kościelne	3,67
6	2087B	L	Klukowo – Wyszonki – Wypychy	7,21
7	2088B	L	Klukowo – Piętki – Basie	3,80
8	2089B	L	Wyszonki Kościelne – Wyszonki – Błonie	1,99
9	2090B	L	od drogi powiatowej nr 2070B – Kostry – Podsędkowięta – Wyszonki – Wypychy – Wyszonki – Kościelne	9,46

*Źródło: Zarząd dróg powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem. Stan na dzień 27.07.2009 r.*

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz dróg gminnych na terenie gminy Klukowo, stanowiących uzupełniający układ komunikacyjny.

**Tabela 37 Wykaz dróg gminnych na terenie gminy Klukowo.**

<b>Nr drogi</b>	<b>Przebieg drogi w granicach administracyjnych gminy</b>
108061B	Łuniewo Małe – granica z gminą Boguty – Pianki
108062B	Kuczyn – Malinowo
108063B	Kuczyn – Żebry Wielkie – granica z gminą Ciechanowiec
108064B	Łuniewo Wielkie – Kapłań
108065B	od drogi powiatowej Klukowo – Wyszonki – Kościelne – Szepietowo (gmina Szepietowo) – Lubowicz – Kąty – Lubowicz – Byzie – Stare Kostry
108066B	Wyszonki – Kościelne – Wyszonki – Klukówek
108067B	Wyszonki – Kościelne – Stare Zalesie – Wyszonki – Wypychy – granica z gminą Rudka
108068B	Wyszonki Kościelne – Wyszonki – Nagórki
108069B	Kuczyn – Gródek
108070B	Piętki – Basie – Kostry – Śmiejki do drogi powiatowej Klukowo – Wyszonki Kościelne – Szepietowo
108071B	Żabiniec – Sobolewo
108072B	od drogi powiatowej Szepietowo – Ciechanowiec przez wieś Trojanowo do drogi powiatowej Szepietowo - Ciechanowiec
108073B	od drogi powiatowej Szepietowo – Ciechanowiec do wsi Trojanówek przez wieś i do drogi powiatowej Szepietowo - Ciechanowiec
108074B	od drogi powiatowej Szepietowo – Ciechanowiec do Dzikowin
108075B	od drogi powiatowej Klukowo – Łuniewo do drogi powiatowej Klukowo – Kapłań
108076B	Lubowicz – Kąty – Trojanówek
108077B	od drogi powiatowej Klukowo – Wojny Szuby przez wieś Piętki – Gręzki do drogi powiatowej Klukowo – Lubowicz Wielki
108078B	od drogi powiatowej Klukowo- Lubowicz Wielki przez wieś Piętki – Szeligi do drogi powiatowej Klukowo – Lubowicz Wielki
108079B	od drogi powiatowej Klukowo – Wyszonki Kościelne – Szepietowo do wsi Wyszonki – Włosty
108080B	od drogi powiatowej Szepietowo – Ciechanowiec do wsi Klukowo – Kolonia
108081B	od drogi powiatowej Szepietowo – Ciechanowiec do wsi Klukowo – Kolonia – do drogi powiatowej Szepietowo – Ciechanowiec
108082B	od drogi powiatowej Szepietowo – Ciechanowiec do drogi powiatowej Klukowo – Czyżew
108083B	od drogi powiatowej Klukowo – Łuniewo – Ciechanowiec do wsi Klukowo – Kolonia
108084B	od drogi powiatowej Wyszonki Kościelne – Mień przez wieś Wyszonki – Błonie do drogi gminnej łączącej Wyszonki Kościelne z miejscowością Wyszonki – Nagórki
108085B	od drogi powiatowej Ciechanowiec – Kuczyn – Lubowicz Wielki do wsi Piętki – Basie przez wieś Lubowicz Wielki (koło kolonistów) do Trojanówka
108086B	granica z gminą Ciechanowiec – Kostry – Podsędkowięta – Lubowicz Wielki – Janki – Wiktorzyn – Usza Wielka – granica z gminą Czyżew
108087B	Kostry – Podsędkowięta – Stare Kostry – Stare Warele
108088B	od drogi powiatowej Klukowo – Łuniewo Małe – Ciechanowiec przez wieś Usza Mała i do drogi powiatowej Klukowo – Łuniewo Małe – Ciechanowiec
108089B	od drogi powiatowej Klukowo – Łuniewo Małe – Ciechanowiec przez wieś Usza Wielka i do drogi powiatowej Klukowo – Łuniewo Małe – Ciechanowiec
108090B	do drogi powiatowej Ciechanowiec – Szepietowo do wsi Janki
108091B	droga od drogi powiatowej Nr 2070B – do wsi Kostry – Śmiejki
108092B	droga od drogi powiatowej Nr 2090B – Wyszonki – Klukówek – Kaliski – do granicy gminy Klukowo z gminą Szepietowo
Brak numeru	Droga z miejscowości Wyszonki – Błonie do granicy z gminą Rudka zlokalizowana na działce nr 259, wraz z mostem na rzece Nurzec

*Źródło: Dane z Urzędu Gminy.*



**Tabela 38 Sieć dróg gminnych na terenie gminy Klukowo.**

Typ drogi	2005 r.	2006 r.	2007 r.
Drogi gminne o nawierzchni twardej	31,17	24,41	27,51
Drogi gminne o nawierzchni twardej ulepszonej	13,03	19,79	19,79
Drogi gminne o nawierzchni gruntowej	22,60	22,60	22,60
Razem	66,80	66,80	69,90

*Źródło: Dane z Urzędu Gminy.*

Sieć dróg jest stosunkowo równomiernie rozwinięta. Układ sieci jest promienisty z rozwiniętymi połączeniami północ – południe po stronie wschodniej gminy. Na terenie gminy brak jest odcinków przeznaczonych dla ruchu tranzytowego.

Stan nawierzchni dróg wymaga modernizacji. Drogi są niedostosowane do obecnego natężenia ruchu i nowoczesnych standardów. Gęstość sieci dróg gminnych wynosi 50,01 km/100 km<sup>2</sup> powierzchni gminy.

## **10.2 Sieć kolejowa**

Przez teren gminy nie przechodzi żadna linia kolejowa.

## **10.3 System zaopatrzenia w wodę**

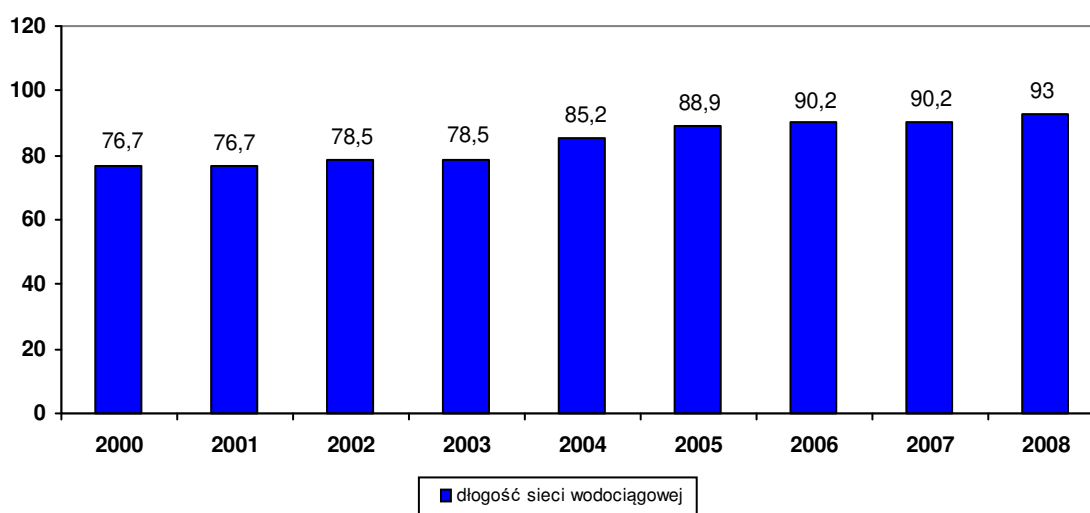
Na terenie gminy Klukowo istnieją następujące wodociągi grupowe:

- Wodociąg "PIĘTKI GRĘŻKI" - obejmujący wsie: Piętki – Grężki, Piętki – Szeligi, Piętki – Basie, Piętki – Żebry, z ujęciem i stacją wodociągową we wsi Piętki – Grężki.
- Wodociąg "GRÓDEK" - obejmujący wsie: Gródek, Kuczyn, Malinowo, Żebry Wielkie, z ujęciem i stacją wodociągową we wsi Gródek (teren byłego SKR).
- Wodociąg "KLUKOWO" - obejmujący wsie: Klukowo, Klukowo – Kolonia, Sobolewo, Żabiniec, Trojanowo, Trojanówek, Kapłań, Lubowicz – Kąty, Dzikowiny. Ujęcie i stacja wodociągowa znajdują się w Klukowie.
- Wodociąg "WYSZONKI KOŚCIELNE" - obejmujący wsie: Wyszonki – Kościelne, Stare Zalesie, Wyszonki – Błonie, Wyszonki – Klukówek, Wyszonki – Nagórki, Wyszonki – Wypychy, Wyszonki – Włosty, Kostry – Śmiejki, Stare Kostry, Lubowicz – Byzie, Kostry – Podsędkowięta, Lubowicz Wielki, Kaliski, Janki – Wiktorzyn. Ujęcie wody i stacja wodociągowa zlokalizowane zostały w Wyszonkach Kościelnych.
- Wsie Stare Warele i Wyszonki – Wojciechy zostały podłączone do wodociągu grupowego "Wojny – Krupy" w sąsiedniej gminie Szepietowo.

- Wodociąg " Zawisty – Dworaki" z sąsiedniej gminy Boguty – Pianki zaopatruje w wodę wsie: Łuniewo Wielkie, Łuniewo Małe, Usza Mała i Usza Wielka.

Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy Klukowo według danych GUS z 2008 roku wynosiła 93 km. Za pomocą sieci dostarczanych było 442,8 dm<sup>3</sup> wody, z której korzystało 4 198 mieszkańców gminy. Z zaopatrzenia w wodę z sieci komunalnej korzysta 90,49 % mieszkańców gminy. Poza zasięgiem sieci wodociągowej pozostają nieliczne gospodarstwa położone z dala od zwartej zabudowy.

Na poniższym wykresie przedstawiono długość sieci wodociągowej w latach 2000 – 2008.



**Wykres 17 Długość sieci wodociągowej w latach 2000 – 2008.**

*Źródło: GUS.*

W analizowanym okresie gmina wybudowała 16,3 km sieci wodociągowej. Długość sieci wodociągowej w gminie Klukowo jest niższa niż średnia długości sieci wodociągowej w gminach wiejskich województwa podlaskiego (wskaźnik na poziomie 104,25 km) i gminach powiatu wysokomazowieckiego (wskaźnik na poziomie 106,08 km). Największe inwestycje związane z rozbudową sieci wodociągowej poczyniono w latach 2003 – 2004, kiedy to wybudowano 6,7 km sieci wodociągowej.

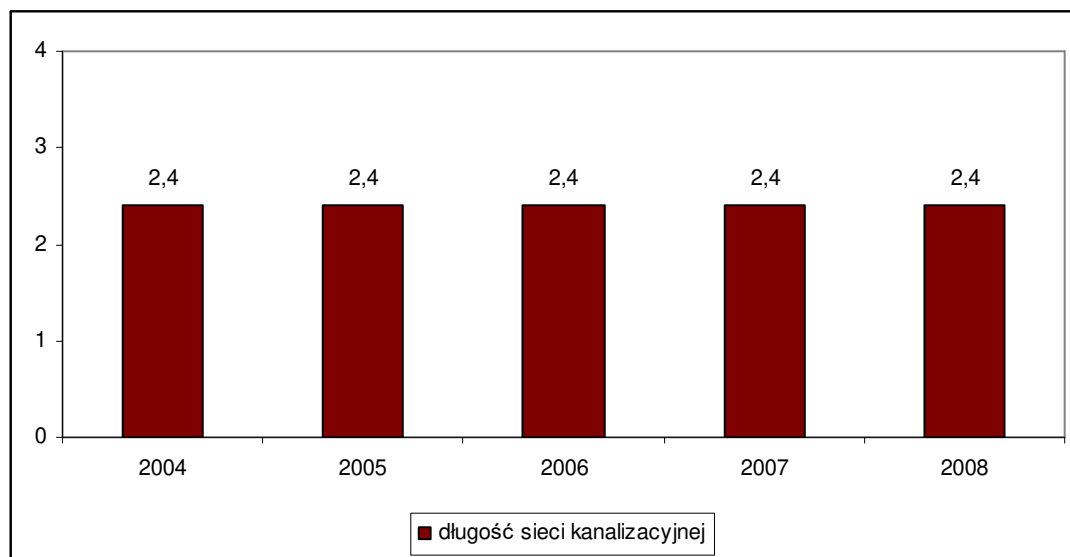
W gminie Klukowo przeciętne zużycie wody wynosiło 95,8 m<sup>3</sup> w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

Długość sieci wodociągowej rozdzielczej na 100 km<sup>2</sup> powierzchni wynosi 145,7 km.

## 10.4 Sieć kanalizacji sanitarnej

Sieć kanalizacyjna na terenie gminy Klukowo według danych GUS z roku 2008 miała długość 2,4 km i podłączone były do niej 63 gospodarstwa domowe – jedynie w miejscowościach Trojanowo i Trojanówek. Rocznie za pomocą sieci odprowadzono 5,5 dm<sup>3</sup> ścieków. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 240 osób, co stanowi 5,2 % mieszkańców gminy.

Na poniższym wykresie przedstawiono długość sieci kanalizacyjnej w latach 2004 – 2008.



**Wykres 18 Długość sieci kanalizacyjnej w latach 2004 – 2008.**

*Źródło: GUS.*

W latach 2004 – 2008 nie wykonano żadnych inwestycji związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej. Długość sieci kanalizacji sanitarnej w gminie Klukowo jest niższa niż średnia długość sieci kanalizacji sanitarnej w gminach wiejskich województwa podlaskiego (wskaźnik na poziomie 10,70 km) i gminach powiatu wysokomazowieckiego (wskaźnik na poziomie 8,62 km).

Długość sieci kanalizacyjnej rozdzielczej na 100 km<sup>2</sup> powierzchni wynosi 1,9 km.

Na terenie gminy zlokalizowane są dwie oczyszczalnie ścieków. Wykaz oczyszczalni ścieków przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 39 Oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Klukowo**

Oczyszczalnia	Rodzaj	Przepustowość [m <sup>3</sup> /d]
Trojanowo	Mechaniczno - biologiczna	50
Trojanówek	Mechaniczno - biologiczna	25

*Źródło: Dane z Urzędu Gminy Klukowo.*

Łączna przepustowość oczyszczalni ścieków wynosi 75 m<sup>3</sup>/d. Poza tym na terenie gminy Klukowo funkcjonują przydomowe oczyszczalnie ścieków. Ponad 50 % gospodarstw posiada przydomowe oczyszczalnie ścieków. Przydomowe oczyszczalnie ścieków znajdują się w miejscowościach: Klukowo, Klukowo – Kolonia, Usza Mała, Usza Wielka, Łuniewo Małe, Kostry – Śmiejski, Stare Warele, Wyszonki – Wojciechy, Kuczyn, Gródek, Wyszonki – Włosty i Kaliski.

Ponadto na terenie gminy funkcjonują:

- Oczyszczalnia Szkoły Podstawowej w Klukowie,
- Oczyszczalnia Szkoły Podstawowej w Łuniewie Małym,
- Oczyszczalnia Szkoły Podstawowej w Kuczynie,
- Oczyszczalnia Szkoły Podstawowej w Wyszonkach Kościelnych.

## **10.5 Gazownictwo**

Gmina nie jest zgazyfikowana. Mieszkańcy gminy korzystają z gazu propan – butan do celów socjalnych i grzewczych. Gaz dowożony jest w butlach i zbiornikach napełnianych gazem płynnym.

Na terenie gminy Klukowo przewiduje się budowę gazociągu wysokiego ciśnienia Wysokie Mazowieckie – Perlejewo DN 150 ( z odcinkiem do Czyżew – osada DN 100) wraz ze stacją redukcyjno – pomiarową I stopnia. Jest to zadanie wynikające z ustaleń Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, zawarte w rozdziale VII „Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych”.

## **10.6 Elektroenergetyka**

Na sieć elektroenergetyczną składają się:

- linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 400 kV Siedlce – Białystok
- linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV na odcinku Wysokie Mazowieckie – Ciechanowiec
- linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV
- linie elektroenergetyczne niskiego napięcia 0,4 kV
- stacje transformatorowe SN/NN 15 kV/0,4 kV

Gmina jest zasilana w energię elektryczną z Głównego Punktu Zasilania GPZ 110/15 kV w Wysokiem Mazowieckiem, stacji 110/15 kV w Ciechanowcu.

## **10.7 Energetyka wiatrowa**

Obecnie na terenie gminy nie znajdują się żadne elektrownie wiatrowe, ale istnieją warunki terenowe do ich lokalizacji. Na tych terenach mają być zbudowane i eksploatowane elektrownie wiatrowe, zainstalowane maszty do pomiaru wiatru, urządzeń pomiarowych, turbin, wieże, podstacje, transformatory, ogrodzenia, a także ułożenie kabli, budowa i utwardzenie dróg dojazdowych.

## **10.8 System przesyłu informacji i łączności**

Na terenie gminy Klukowo usytuowane są łącza główne Telekomunikacji Polskiej TP S.A., do których zaliczono łącza główne, łącza w dostęпах ISDN i aparaty ogólnodostępne. Według danych GUS z 1999 roku były 483 łącza główne, z czego 449 w mieszkaniach i 34 w firmach. Na terenie gminy Klukowo znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej oznaczone na rysunku studium.

## **10.9 Zaopatrzenie w ciepło**

Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło na terenie gminy funkcjonuje w oparciu o indywidualne kotłownie zarówno przy budownictwie indywidualnym jak i przy budownictwie publicznym. Są to kotłownie opalane najczęściej węglem, drewnem i olejem opałowym. Wśród tych ostatnich dominują kotłownie przy budynkach użyteczności publicznej. Gospodarstwa domowe posiadają kotłownie opalane węglem kamiennym i drewnem, a tylko nieliczne olejem opałowym. Zakłady produkcyjne opalane są olejem opałowym i węglem.

Na terenie gminy Klukowo pracują również źródła ciepła w oparciu o energię odnawialną - pompa ciepła w ośrodku zdrowia w Klukowie.

### ***10.10 Gospodarka odpadami***

Na terenie gminy Klukowo było eksploatowane składowisko odpadów komunalnych stałych w miejscowości Żabiniec zlokalizowane w odległości około 0,5 km od Klukowa. Obiekt nie spełniał wymaganych norm m. in. z uwagi na brak odpowiedniego uszczelnienia i infrastruktury technicznej. Właścicielem składowiska była Gmina Klukowo. Składowisko zostało oddane do eksploatacji w roku 1985, a w 2010 r. zostało zamknięte i zrehabilitowane dzięki uzyskanej dotacji w ramach programu „Zamykanie i rekultywacja składowisk komunalnych”.

## **11 Występowanie obiektów i obszarów chronionych na podstawie przepisów odrębnych**

**a) Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. nr 92 poz. 880 z póź. zm.):**

- pomniki przyrody wymienione w rozdziale nr 3.

**b) Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 2001 r. nr 110 poz. 1190)**

Na terenie gminy ochronie podlegają złoża kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska związanych z wykonywaniem prac geologicznych i wydobywania kopalin. W przypadku ustanowienia filarów ochronnych ochronie podlegają obiekty budowlane, elementy linii elektroenergetycznych (słupy elektroenergetyczne) przed negatywnym wpływem eksploatacji górniczej.

**c) Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy o gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. z 1995 r. nr 16 poz. 78 ze zmianami)**

Ochrona gruntów na terenie gminy polega na ograniczeniu przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, zachowaniu torfowisk i naturalnych zbiorników wodnych.

**d) Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. nr 162 poz. 1568)**

Ochronie i opiece podlegają zabytki nieruchome, ruchome i archeologiczne. Opis obiektów i terenów chronionych zawarty w rozdziale nr 5.

**e) Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. nr 1152 poz. 1229 ze zmianami)**

Ochronie podlegają wody, ujęcia wód wraz z ustalonymi strefami ochronnymi, obszary zagrożone powodzią. Obszary takie występują zwłaszcza w dolinie rzeki Nurzec.

## **12 Występowanie złóż kopalin, terenów górniczych i zasobów wód podziemnych**

Na terenie gminy w 2002 r. zlokalizowanych było 38 punktów eksploatacji surowców mineralnych stałych, w tym 6 po poborze żwirów i piasków ze żwirem, 13 piasków ze żwirem, w 19 po poborze piasków.

Surowce mineralne eksploatowane były przede wszystkim w obrębie pól osadów wodnolodowcowych w północnej części gminy w okolicach wsi Żabiniec oraz form kemowych w okolicach wsi Kapłań. Inne punktami eksploatacji były: Klukowo – Kolonia, Lubowicz – Byzie, Łuniewo Wielkie, Kostry – Podsędkowięta, Wyszonki – Wypychy, Gnaty – Soczewka, Gródek, Usza Wielka i Żebry Wielkie.

Eksploatacja surowców była dorywcza na potrzeby lokalnego budownictwa jednorodzinnego i zagrodowego, w mniejszym stopniu dla drogownictwa.

W ostatnich latach prowadzono prace poszukiwawcze złóż kruszywa naturalnego w rejonie wsi: Klukowo, Wyszonki Kościelne, Żabiniec, Żebry Wielkie, Gródek.

Niewielkie ilości utworów piaszczysto-żwirowych stwierdzono w okolicach wsi Kapłań i Gródek. Są to utwory o małym rozprzestrzenieniu i dużej zmienności litologicznej oraz częściowo wyeksploatowane.

Nieco większe złoża kruszywa naturalnego grubego występują w strefie zalegania osadów wodnolodowcowych w rejonie wsi Wyszonki Kościelne - Wyszonki – Błonie o zasobach szacunkowych 1 200 tys. m<sup>3</sup>, a w rejonie wsi Gródek żwiry i piaski ze żwirem o zasobach szacunkowych 3 000 tys. m<sup>3</sup>.

Torfy przebadano w dolinie Nurca i Mieni oraz ich dopływów. Z uwagi na dużą popielność oraz niewielką miąższość złoża uznano za pozabilansowe.

Obecnie na terenie gminy funkcjonują kopalnie kruszywa naturalnego we wsiach Klukowo i Wyszonki – Błonie.



**Tabela 40 Obszary i tereny górnicze w gminie Klukowo**

Wyszczególnienie	Rok otrzymania koncesji	powierzchnia złoża [m <sup>2</sup> ]	kopalina	uwagi
Klukowo	2004	19 227	Piaski i żwiry	Złoże skreślone z bilansu złóż
Wyszonki Błonie	2009	62 400	Piaski i żwiry	Złoże skreślone z bilansu złóż
Wyszonki Błonie I	2003	13 370	Piaski i żwiry	Eksploracja złoża zaniechana
Wyszonki Błonie II	2003	18 960	Piaski i żwiry	Złoże zagospodarowane
Wyszonki Błonie III	2004	6 860	Piaski i żwiry	Złoże skreślone z bilansu złóż
Wyszonki Błonie IV	2005	11 367	Piaski i żwiry	Złoże skreślone z bilansu złóż
Wyszonki Błonie V	2012	141 469	Piaski i żwiry	Eksploracja złoża zaniechana
Wyszonki Błonie VI	2011	18 230	Piaski i żwiry	Eksploracja złoża zaniechana
Wyszonki Błonie VII	2011	16 690	Piaski i żwiry	Eksploracja złoża zaniechana
Wyszonki Błonie VIII		1 2980	Piaski i żwiry	Złoże zagospodarowane
Wyszonki Błonie IX		11 331	Piaski i żwiry	Złoże zagospodarowane
Wyszonki Błonie X		16 959	Piaski i żwiry	Złoże zagospodarowane
Wyszonki Błonie VI		18 508	Piaski i żwiry	Złoże rozpoznane szczegółowo
Żabiniec		19 700	Piaski i żwiry	Złoże zagospodarowane

*Źródło: Rejestr Obszarów Górniczych. Decyzje wydane na udzielenie koncesji.*

**Tabela 41 Zasoby i eksploatacja złóż torfu w gminie Klukowo w 2001 roku na tle powiatu wysokomazowieckiego.**

Wyszczególnienie	Zasoby				Z zasobów ogółem					
	ogółem		w tym eksploatawane		trwale użytki zielone		inne użytki rolne		nieużytki rolnicze	
	udokumentowane w ha	szacunkowe w mln m <sup>3</sup>	w ha	w mln m <sup>3</sup>	razem	w tym eksploatowane	razem	w tym eksploatowane	razem	w tym eksploatowane
	w hektarach									
Powiat wysokomazowiecki	2 295	23,8	50	0,9	1 740	50	540	-	15	-
Klukowo	406	3,5	-	-	-	-	406	-	-	-

*Źródło: Program Ochrony Środowiska Gminy Klukowo na lata 2004 – 2011.*

**Tabela 42 Zasoby i wydobycie kruszywa naturalnego w gminie Klukowo w 2002 roku na tle powiatu wysokomazowieckiego.**

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
		Geologiczne	Przemysłowe	
Wyszonki Błonie	E	412	412	11
Wyszonki Błonie I	R	1177	-	-

*Źródło: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny 2002.*

Głębokość zalegania ciągłego i swobodnego zwierciadła wód uzależniona jest od wyniesienia terenu oraz intensywności opadów atmosferycznych. Zwykle występuje ono na głębokości 1 – 4 m p.p.t.

Płytkie zaleganie wód pierwszego poziomu użytkowego oraz możliwość zanieczyszczeń bakteriologicznych przenikających z powierzchni terenu powodują, że wody tego poziomu nie mogą stanowić źródła zaopatrzenia ludności (sieć studni kopanych). Rejon drugi charakteryzuje się występowaniem wód gruntowych o zwierciadle nieciągłym lub gdzie ciągłość zwierciadła może ulegać zakłóceniom. Zasięg tej strefy związany jest z występowaniem od powierzchni utworów trudniej przepuszczalnych i o gorszych warunkach infiltracyjnych, czyli glin zwałowych charakterystycznych dla obszaru wysoczyznowego. Wody gruntowe mogą zalegać w piaszczystych przewarstwieniach utworów gliniastych na różnych głębokościach stanowiąc tak zwane wody śródglinowe o zwierciadle napiętym lub w osadach piaszczystych zalegających w stropie glin – wody naglinowe o zwierciadle swobodnym. Miejscami w okresie intensywnych opadów oraz wiosennych roztopów w przypowierzchniowych warstwach gruntu mogą tworzyć się tzw. wierzchówki, zwłaszcza w obrębie płaskich powierzchni o utrudnionym odpływie wód gruntowych. Mają one niekorzystny wpływ na zmianę konsystencji glin i powodują ograniczenia budowlane.

Zaopatrzenie ludności w wodę pitną oparte jest o międzymorenowy poziom wód występujący na głębokości 46 - 62 m. Obszar całej gminy leży w strefie, w której z czwartorzędowych piasków możliwe jest uzyskanie wydajności w granicach: 30 – 60 m<sup>3</sup>/h z pojedynczej studni. Jakość wody pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym jest zadowalająca i może zaspokajać potrzeby miejscowej ludności.

## 13 Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy

W celu określenia uwarunkowań wynikających z potrzeb i możliwości rozwoju gminy sporządzono analizę SWOT, ukazującą słabe i mocne strony, szanse i zagrożenia.

**Tabela 43 Analiza SWOT gminy Klukowo.**

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>- czyste środowisko naturalne</li> <li>- brak większych źródeł zanieczyszczeń</li> <li>- wysoki poziom produkcji mleczarskiej</li> <li>- możliwość pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych</li> <li>- przychylność władz dla rozwoju przedsiębiorczości</li> <li>- rozbudowa infrastruktury technicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- słaba infrastruktura otoczenia rolnictwa</li> <li>- brak większych przedsiębiorstw produkcyjnych</li> <li>- brak infrastruktury rekreacyjno – turystycznej</li> <li>- konieczność korzystania z takich instytucji jak bank czy szpitale poza terenem gminy</li> <li>- niskie kwalifikacje mieszkańców gminy, z czym wiąże wysokie bezrobocie</li> <li>- brak miejsc pracy poza rolnictwem</li> <li>- niskie uprzemysłowienie gminy</li> <li>- niski poziom lesistości</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>- atrakcyjne warunki dla rozwoju turystyki</li> <li>- dobre warunki produkcji rolnej</li> <li>- dobre warunki dla produkcji mleka</li> <li>- wzrost tempa wzrostu gospodarczego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysokie koszty utrzymania oświaty</li> <li>- niekorzystne tendencje demograficzne</li> <li>- niski stan techniczny dróg powiatowych i gminnych</li> <li>- erozyjna działalność rzeki Nurzec</li> <li>- niestabilny system dochodów samorządu terytorialnego</li> <li>- wysoki deficyt budżetowy państwa</li> <li>- stagnacja wymiany z rynkami wschodnimi</li> </ul>

*Źródło: Opracowanie własne.*

## 14 Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych

Do zadań ponadlokalnych wynikających z opracowanych programów wojewódzkich oraz innych opracowań, w tym także wynikające z przyjętych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego kierunkach rozwoju (zatwierdzonego uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego nr XXXVI/330/17 z dnia 22 maja 2017 r.) należą w obszarze gminy Klukowo:

- Kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego koryta rzeki Płonka wraz z budowlami,
- Zabezpieczenie bezpieczeństwa energetycznego w Polsce północno-wschodniej.

## **15 Wymagania dotyczące ochrony przeciwpowodziowej**

Na terenie gminy Klukowo występują obszary zagrożone powodzią od rzeki Nurzec, wskazane na załączniku graficznym do studium.

W stosunku do terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, podstawowe działania związane z ochroną przeciwpowodziową obejmują przede wszystkim zapewnienie pełnej sprawności technicznej istniejących urządzeń przeciwpowodziowych poprzez prowadzenie remontów, konserwacji oraz bieżących napraw wynikających z dokonywanych okresowo przeglądów.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują przepisy ustawy Prawo wodne.

## **16 Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu, ze stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony oraz potrzeb i możliwości rozwoju gminy**

### ***16.1. Istniejący stan zabudowy.***

Gmina Klukowo zgodnie z danymi GUS w 2023r. liczyła 3924 mieszkańców. Ludność rozmieszczona jest w 37 sołectwach. Miejscowości rozłożone są równomiernie, natomiast zamieszkiwanie następuje w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej oraz w zabudowie zagrodowej.

W gminie Klukowo istniejąca zabudowa usługowa i produkcyjna przyjęła formę rozproszoną w poszczególnych miejscowościach, z niewielką koncentracją w okolicach miejscowości Klukowo i Klukowo-Kolonia oraz w powiązaniu z drogami powiatowymi..

W gminie Klukowo brak jest zabudowy typowo rekreacyjnej.

### ***16.2. Zapotrzebowanie na nową zabudowę.***

#### **16.2.1. Prognoza demograficzna.**

Liczba ludności w gminie Klukowo systematycznie spada. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego liczba ludności w gminie Klukowo spadła od roku 2014 do roku 2023 spadła o 595 osób, co przekłada się na średnioroczny spadek o 66 osób. W perspektywie do roku 2040 przewiduje się kontynuację trendu spadkowego. Zgodnie z prognozą GUS w roku 2040 gminę Klukowo będzie zamieszkiwało 2880 mieszkańców.

Tabela 44 Prognoza liczby ludności gminy Klukowo do roku 2040

Lata	prognozowana liczba ludności
2023	3924
2024	3857
2025	3789
2026	3718
2027	3644
2028	3590
2029	3523
2030	3462
2031	3393
2032	3334
2033	3274
2034	3221
2035	3159
2036	3106
2037	3050
2038	2998
2039	2942
2040	2880

źródło: opracowanie własne po podstawie danych GUS.

### 16.2.2. Analiza Środowiskowa.

Gmina Klukowo jest typową gminą wiejską o rozproszonej siatce osadniczej, z centralną rolą miejscowości Klukowo zapewniającą obsługę administracyjną i koncentrującą usługi użyteczności publicznej. W gminie brak jest znaczących obiektów i terenów determinujących szczególne formy zagospodarowania. Największy wpływ na gminę ma dostępność komunikacyjna zdeterminowana przez siatkę dróg powiatowych oraz rzeka Nurzec na południu gminy oraz związane z nią tereny zagrożone powodzią.

### 16.2.3. Analiza społeczna i ekonomiczna.

Wraz ze zmianami w stylu życia z roku na rok zwiększa się średnia powierzchnia użytkowa mieszkań przypadająca na jedną osobę. Podobne trendy można zauważyć w innych regionach kraju oraz w krajach europejskich, gdzie powierzchnia użytkowa mieszkań jest jeszcze większa. Dążenie do zwiększania powierzchni mieszkań i działek wynika także z sukcesywnego wzrostu zamożności społeczeństwa.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego średnia powierzchnia użytkowa mieszkania przypadająca na jedną osobę wzrosła w latach 2002-2020 o 7,1m<sup>2</sup> i jest trend zgodny z trendami obserwowanymi w innych gminach. W badanym okresie każdego roku średnia powierzchni użytkowa mieszkania na jednego mieszkańca rosła średnio o 0,32m<sup>2</sup>, przy czym trend jest stabilny. Zakładana jest kontynuacja trendu wzrostowego wraz z utrzymaniem jego średniorocznej prędkości.

*Tabela 45 Powierzchnia użytkowa mieszkań przypadająca na jednego mieszkańca w gminie Klukowo oraz prognoza do roku 2040 w interwale pięcioletnim*

Lata	powierzchnia użytkowa mieszkania przypadająca na jednego mieszkańca [m <sup>2</sup> ]	prognozowana powierzchnia użytkowa mieszkania przypadająca na jednego mieszkańca [m <sup>2</sup> ]
2002 (brak danych dla lat 2000 i 2001)	27,9	
2005	28,3	
2010	30,0	
2015	31,2	
2020	32,7	
2025		34,3
2030		37,5
2035		39,1
2040		40,7

Przewiduje się, że w perspektywie do 2040 średnia powierzchnia użytkowa mieszkania przypadająca na jednego mieszkańca wyniesie 40,7m<sup>2</sup>.

#### **Zabudowa usługowa i produkcyjna.**

W gminie Klukowo brak jest zwartych kompleksów usługowych lub produkcyjnych. Tego typu zabudowa rozproszona jest w poszczególnych miejscowościach. Wyjątkiem jest niewielka koncentracja zabudowy usługowej i produkcyjnej wzdłuż dróg powiatowych, zwłaszcza w miejscowości Klukowo. Zabudowa usługowa związana jest głównie z obsługa lokalnych mieszkańców i powstawała równolegle z funkcją mieszkaniową.

Zabudowa przemysłowa zlokalizowana jest w kilku zakładach, w tym dużego zakładu przetwórstwa mięsnego w miejscowości Kostry Smiejki. Jednocześnie w trakcie realizacji (na podstawie decyzji o warunkach zabudowy) jest zakład wytwarzania mas bitumicznych w miejscowości Klukowo Kolonia.

#### **Zabudowa usług użyteczności publicznej i związanej z infrastrukturą.**

W gminie Klukowo zabudowa użyteczności publicznej (kościół, obiekty administracji publicznej i bezpieczeństwa, obiekty usług oświaty) rozwinęły się głównie w miejscowości Klukowo. Ze względu na wielkość gminy nie wykształciły się obiekty tj. szpitale, szkoły wyższe, ponadlokalne obiekty kulturowe i w przyszłości stan ten nie powinien ulec zmianie.

#### **16.2.4. Zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową określoną w m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej mieszkań.**

Biorąc pod uwagę wyniki powyższych analiz przewiduje się, że w roku 2040 w gminie Klukowo liczba ludności wyniesie 2880 osób, natomiast średnio na jedną osobę będzie przypadało 40,7m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej mieszkania. Przekłada się to na łączną powierzchnię użytkową mieszkań na poziomie **117 216m<sup>2</sup>**

W 2023 roku zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego ogółem powierzchnia użytkowa mieszkań w gminie Klukowo wynosiła **136 312m<sup>2</sup>**.

Zatem szacowane zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową mieszkań w perspektywie roku 2040 jest mniejsze niż obecny poziom w skali gminy. Co prawda część budynków ze względu na stan techniczny i zużycie będzie wymagało rozbiórki, jednak nie przewiduje się by potencjalna skala tego zjawiska stanowiła przesłankę do wyznaczania nowych terenów pod zabudowę mieszkalną.



### **16.2.5. Zapotrzebowanie na nową zabudowę usługową i produkcyjną (w tym magazynową) określoną w m2 powierzchni użytkowej.**

Funkcje usługowe i produkcyjne można podzielić na dwa rodzaje: związane z bieżącą obsługą mieszkańców (tj. jak sklep wiejski, fryzjer, stacja paliw, warsztat, drobna wytwórczość) oraz ponadlokalne których działalność skierowana jest głównie do obiorców poza terenami gminy (tj. duży zakład mięsny w miejscowości Kostry Śmiejki, zakład wytwarzania mas bitumicznych, baza logistyczna itp.). Obsługa mieszkańców będzie następowała równolegle do rozwoju gminy (w tym będzie także zdeterminowana prognozowanym spadkiem liczby ludności) i nie przewiduje się potrzeby wyznaczania nowych terenów pod te obiekty. Co prawda w skali kraju zauważalne jest rozwój usług i zwiększania ich jakości oraz dostępności, to w gminie Klukowo przewiduje się jej rozwój w oparciu o przekształcanie istniejących struktur osadniczych.

Inaczej sprawa się ma w przypadku usług i produkcji ponadlokalnych. Zauważalny jest trend wzrostu zapotrzebowania na nowe obiekty przemysłowe i usługowe. Przede wszystkim niezbędne jest zarezerwowanie terenów niezbędnych na rozbudowę istniejącego zakładu mięsnego w miejscowości Kostry Śmiejki. Zabezpieczenia terenu wymaga także powstający na podstawie decyzji o warunkach zabudowy zakład wytwarzania mas bitumicznych w Klukowie-Kolonii wraz z zabezpieczeniem terenów pod jego rozwój. Dodatkowo wraz ze wzrostem znaczenia gałęzi gospodarki związanej z e-commerce pojawia się zapotrzebowanie na dobrze skomunikowane tereny, na których będzie możliwe wybudowanie nowych baz logistycznych i magazynów.

Na podstawie przewidywanej skali rozbudowy istniejącego zakładu mięsnego, realizowanego zakładu produkcji mas bitumicznych oraz przewidywanej bazy logistycznej, przewiduje się zapotrzebowanie na nowe tereny produkcyjne i usługowe ponadlokalne (inne niż do bieżącej obsługi lokalnej społeczności): na 50ha, w tym:

- 10 ha – rozbudowa zakładu mięsnego,
- 20ha – budowa i rozwój zakładu produkcji mas bitumicznych,
- 20ha – budowa bazy logistycznej

Zabudowa produkcyjna oraz bazy logistyczne często charakteryzują się wysoką terenochłonnością czyli powierzchnia użytkowa względem powierzchni działki będzie zdecydowanie mniejsza niż przy usługach bezpośrednio obsługujących mieszkańców.

Faktyczna powierzchnia użytkowa budynków będzie zdeterminowana głównie rodzajem prowadzonej działalności. Na potrzeby studium przyjmuje się, że udział powierzchni użytkowej do powierzchni działki dla zabudowy usługowej i produkcyjnej wynosi 0,6. Dlatego też zapotrzebowanie na nową zabudowę produkcyjną i usługową ponadlokalną wynosi  $50\ 000\text{m}^2 \times 0,6 = 30\ 000\ \text{m}^2$  powierzchni użytkowej.

### **16.3. Oszacowanie chłonności położonych na terenie gminy obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej.**

W przepisach brak jest zdefiniowania czym są obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, zatem należało rozważyć jak wyznaczyć takie obszary w gminie Klukowo.

Jak zauważa Wojewódzki Sąd Administracyjny w Poznaniu w wyroku z 6 marca 2019 r. sygn. akt IV SA/Po 1156/18 *„Przez obszary o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej rozumieć bowiem należy obszary zurbanizowane, w których struktura przestrzenna, ciągi komunikacyjne i wyposażenie w sieci infrastruktury technicznej oraz infrastruktura społeczna zostały zrealizowane w takim zakresie, że zlokalizowanie na tych obszarach nowej zabudowy nie wymaga istotnych nowych inwestycji infrastrukturalnych (np. budowy nowych dróg czy szkół, zwielokrotnienia przepustowości istniejących sieci uzbrojenia).”*

Należy zatem przyjąć, że obszarami o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej są miejsca, w których pojawienie się nowej zabudowy nie wywoła konieczności inwestycyjnych w zakresie infrastruktury technicznej jak i społecznej.

Jak wykazano powyżej w gminie Klukowo zabudowa koncentruje się wokół zwartych miejscowości. Istniejąca zabudowa jest w dużej w dużej mierze zwarta, a rozproszenie następuje tylko w przypadku niektórych siedlisk rolniczych. Charakter zabudowy powoduje, że nie we wszystkich miejscowościach potrzebna jest lokalizacja obiektów takich jak, szkoły, punkty zdrowotne czy remizy strażackie. Np. budowa szkoły w każdej miejscowości pozostawałaby nieracjonalna zarówno społecznie jak i ekonomicznie. Jak zauważono powyżej w gminie Klukowo obiekty użyteczności publicznej koncentrują się w miejscowości Klukowo i wynika to z faktycznych potrzeb gminy. Należy zatem uznać, że wszystkie miejscowości posiadają wystarczające wyposażenie w infrastrukturę społeczną i obecnie nie wymagają znaczących nakładów w tym zakresie.

W zakresie infrastruktury technicznej zdecydowana większość ludności w gminie posiada przyłącze do sieci wodociągowej. Istniejący system wodociągowy posiada rezerwy wystarczające do obsługi potencjalnych nowych mieszkańców.

W gminie Klukowo odprowadzanie ścieków następuje za pomocą indywidualnych rozwiązań i jest to rozwiązanie wystarczające dla obsługi gminy. Nie przewiduje się konieczności realizacji dodatkowych, znacznych inwestycji infrastrukturalnych do obsługi terenów.

Dostęp do infrastruktury komunikacyjnej odbywa się poprzez system urządzonych dróg publicznych łączących poszczególne miejscowości oraz podstawowej sieci dróg rozprowadzających ruch wewnątrz miejscowości. Zatem w obrębie wyznaczonych obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej nie gmina nie będzie musiała realizować istotnych inwestycji w zakresie komunikacji drogowej.

Analiza terenów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej wskazuje na wolne tereny możliwe do uzupełnienia na poziomie od 10% do 30% w zależności od konkretnej miejscowości. Na potrzeby analizy przyjmuje się, że niezabudowane tereny o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej obejmują 20% istniejących miejscowości. Biorąc pod uwagę, powierzchnię użytkową mieszkań wynoszącą 136 312m<sup>2</sup>, w ramach uzupełnienia zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej, zwiększenie tej wartości o kolejne 20% (136 312m<sup>2</sup> x 20%). Zatem chłonność istniejących struktur funkcjonalno-przestrzennych wynosi 27 262m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej.

W odniesieniu do funkcji usług i produkcji ponadlokalnych należy zauważyć, że na ich charakter, wielkość i potencjalne uciążliwości powinny one być realizowane w oddaleniu od miejscowości w celu zmniejszenia ich potencjalnego negatywnego oddziaływania na mieszkańców. Wyjątek stanowi rozbudowywany zakład mięsny, który położony jest na skraju miejscowości Kostry Śmiejki, jednak jego rozbudowa ma się odbywać bez zbliżania do istniejących budynków mieszkalnych. Zatem obiekty te są możliwe do realizacji w ramach istniejących w pełni wykształconych struktur funkcjonalno-przestrzennych

#### ***16.4. Chłonność terenów wyznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę poza obszarami o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej.***

W gminie Klukowo brak jest obowiązujących planów miejscowych

### **16.5. Możliwości finansowania przez gminę sieci komunikacyjnych i infrastruktury technicznej oraz społecznej.**

Jak wykazano powyżej, zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową i związaną z nią zabudową usługową, nie przekracza chłonności istniejących terenów możliwych do zabudowy, a co za tym idzie nie wyznacza się nowych terenów pod zabudowę, które będą wymagały uzbrojenia w infrastrukturę techniczną i społeczną.

W odniesieniu do zapotrzebowania na tereny usługowo produkcyjne, w związku z ich komercyjnym charakterem realizacja niezbędnej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej będzie realizowana przez inwestorów realizujących zabudowę i nie przewiduje się obciążenia budżetu gminy w tym zakresie

### **16.6. Bilans terenów.**

**Tabela 46 Zestawienie zapotrzebowania i chłonności terenów z podziałem na funkcje zabudowy**

Funkcja	Zapotrzebowanie [tys. m <sup>2</sup> p.u.]	Chłonność [tys. m <sup>2</sup> p.u.]	Suma [tys. m <sup>2</sup> p.u.]
Mieszkaniowa wraz z towarzyszącą zabudową usługową	-19,1	-27,3	<b>-46,4</b>
Usługowa i produkcyjna ponadlokalna	30,0	0	<b>30,0</b>

Źródło: opracowanie własne

## SPIS TABEL

Tabela 1 Wykaz sołectw na terenie gminy Klukowo.....	12
Tabela 2 Powierzchnia oraz klasy gleb w gminie Klukowo .....	24
Tabela 3 Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gminie Klukowo .....	24
Tabela 4 Kompleksy glebowe .....	24
Tabela 5 Dane o lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa w gminie Klukowo w odniesieniu do powiatu wysokomazowieckiego w 2002 r. ....	29
Tabela 6 Pomnikowe drzewa na terenie gminy Klukowo.....	30
Tabela 7 Porównanie struktury użytkowania gruntów w gminie Klukowo.....	36
Tabela 8 Struktura władania gruntów w gminie Klukowo. ....	37
Tabela 9 Obiekty wpisane do rejestru zabytków .....	39
Tabela 10 Obiekty wpisane do ewidencji zabytków.....	40
Tabela 11 Wykaz cmentarzy ujętych w rejestrze i gminnej ewidencji zabytków .....	41
Tabela 12 Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie gminy Klukowo.....	41
Tabela 13 Stan ludności, ruch naturalny i migracje ludności w gminie Klukowo.....	49
Tabela 14 Ruch naturalny ludności w gminie Klukowo na tle województwa podlaskiego i powiatu wysokomazowieckiego .....	52
Tabela 15 Migracje ludności w gminie Klukowo na tle województwa podlaskiego i powiatu wysokomazowieckiego .....	53
Tabela 16 Liczba ludności w latach 1995 - 2008 w gminie Klukowo na tle województwa podlaskiego i powiatu wysokomazowieckiego .....	55
Tabela 17 Ludność gminy Klukowo według ekonomicznych grup wieku.....	55
Tabela 18 Struktura wiekowa ludności w gminie Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego.....	57
Tabela 19 Struktura płci w gminie Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego. ....	60
Tabela 20 Wykształcenie mieszkańców gminy Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego.....	62
Tabela 21 Liczba mieszkańców w poszczególnych sołectwach gminy Klukowo. ....	63
Tabela 22 Pracujący w poszczególnych sekcjach PKD. ....	64
Tabela 23 Bezrobotni zarejestrowani w gminie Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego.....	67
Tabela 24 Stopa bezrobocia w gminie Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego. ....	68
Tabela 25 Jednostki zarejestrowane w rejestrze REGON w województwie podlaskim, powiecie wysokomazowieckim oraz gminie Klukowo w 2000 i 2008 r. ....	71
Tabela 26 Przedsiębiorstwa zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD .....	73
Tabela 27 Zasoby mieszkaniowe .....	74
Tabela 28 Mieszkania oddane do użytku w 2008 r. ....	75
Tabela 29 Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno – sanitarne .....	76
Tabela 30 Stan uczniów w szkołach gminy Klukowo. ....	76
Tabela 31 Liczba obiektów szkolnych na terenie gminy Klukowo. ....	77
Tabela 32 Tempo zmian dochodów budżetowych w gminie Klukowo na tle gmin wiejskich w województwie podlaskim w latach 2000 – 2007.....	79
Tabela 33 Wykaz większych źródeł zanieczyszczeń w zlewni rzeki Nurzec na terenie gminy Klukowo .....	84

Tabela 34. Zużycie paliw w małych źródłach spalania paliw w Gminie Klukowo w 2002 r.....	85
Tabela 35 Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze spalania w gminie Klukowo w 2002 r.....	86
Tabela 36 Wykaz dróg powiatowych na terenie gminy Klukowo.....	87
Tabela 37 Wykaz dróg gminnych na terenie gminy Klukowo.....	88
Tabela 38 Sieć dróg gminnych na terenie gminy Klukowo.....	89
Tabela 39 Oczyszczalnia ścieków na terenie gminy Klukowo.....	92
Tabela 40 Obszary i tereny górnicze w gminie Klukowo.....	97
Tabela 41 Zasoby i eksploatacja złóż torfu w gminie Klukowo w 2001 roku na tle powiatu wysokomazowieckiego.....	97
Tabela 42 Zasoby i wydobywanie kruszywa naturalnego w gminie Klukowo w 2002 roku na tle powiatu wysokomazowieckiego.....	98
Tabela 43 Analiza SWOT gminy Klukowo.....	99
Tabela 44 Prognoza liczby ludności gminy Klukowo do roku 2040.....	102
Tabela 45 Powierzchnia użytkowa mieszkań przypadająca na jednego mieszkańca w gminie Klukowo oraz prognoza do roku 2040 w interwale pięcioletnim.....	103
Tabela 46 Zestawienie zapotrzebowania i chłonności terenów z podziałem na funkcje zabudowy.....	108

## **SPIS WYKRESÓW**

Wykres 1 Struktura użytkowania gruntów w gminie Klukowo.....	36
Wykres 2 Przyrost ludności na 1000 mieszkańców w gminie Klukowo.....	50
Wykres 3 Saldo migracji na 1000 mieszkańców w gminie Klukowo.....	51
Wykres 4 Liczba ludności w latach 1995 - 2008 w gminie Klukowo.....	54
Wykres 5 Liczba ludności poszczególnych przedziałach wiekowych w roku 200 i 2008.....	58
Wykres 6 Struktura wiekowa ludności w gminie Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego w 2008 roku.....	59
Wykres 7 Struktura płci w poszczególnych przedziałach wiekowych.....	61
Wykres 8 Liczba pracujących w latach 2000 – 2008.....	65
Wykres 9 Liczba pracujących w latach 2000 – 2008.....	68
Wykres 10 Stopa bezrobocia w gminie Klukowo na tle powiatu wysokomazowieckiego i województwa podlaskiego.....	69
Wykres 11 Podmioty gospodarcze przypadające na 1000 mieszkańców w gminie Klukowo, powiecie wysokomazowieckim i województwie podlaskim.....	72
Wykres 12 Zasoby mieszkaniowe wg form własności w gminie Klukowo.....	75
Wykres 13 Wielkość dochodów gminy Klukowo w latach 2000 – 2007.....	80
Wykres 14 Procentowa struktura dochodów gminy Klukowo w 2007 roku.....	80
Wykres 15 Wielkość wydatków gminy Klukowo w latach 2000 – 2007.....	81
Wykres 16 Procentowa struktura wydatków w gminie Klukowo na rok 2007.....	82

Wykres 17 Długość sieci wodociągowej w latach 2000 – 2008. .... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Wykres 18 Długość sieci kanalizacyjnej w latach 2004 – 2008. .... 91

## **SPIS RYSUNKÓW**

Rysunek 1 Położenie gminy Klukowo na tle gmin sąsiednich. .... 9

Rysunek 2 Położenie gminy Klukowo w powiecie wysokomazowieckim. .... 10

Rysunek 3 Budowa geologiczna analizowanego terenu ..... 15

Rysunek 4 Rzeka Nurzec w Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET ..... 32

Rysunek 5 Mapa zasięgu Stowarzyszenia Powiatów i Gmin Nadbużańskich ..... 34