

ZARZĄD GMINY KOLNO

**STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZEGO**

GMINY KOLNO

tom I

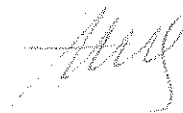
Diagnoza

ŁOMŻYŃSKI ZESPÓŁ PROJEKTOWO - INWESTYCYJNY

ZESPÓŁ AUTORSKI

Główny Projektant:

mgr inż. arch. Alicja Mieszkowska – upr.urb. Nr 242/88



Projektanci:

Struktura funkcjonalno – przestrzenna:

mgr inż. arch. Elżbieta Tyszka



Środowisko przyrodnicze:

mgr inż. Ryszard Serwatka



Środowisko kulturowe:

mgr inż. Hanna Konarzewska



Sfera społeczna:

mgr Jan Chojnowski



Rolnictwo i gospodarka gruntami:

mgr inż. Józefa Borowska



Komunikacja:

mgr inż. Jerzy Przybyłowicz



Zaopatrzenie w wodę, gaz i odprowadzenie ścieków:

mgr inż. Hanna Konarzewska



Elektroenergetyka:

inż. Krystyna Fronczek

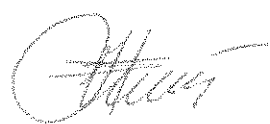


Prace techniczne:

tech. Barbara Bućko

Grafika komputerowa:

tech. Zbigniew Bargielski



SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE

A. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

Część opisowa

Załączniki graficzne

- Środowisko przyrodnicze – powiązania
- Systemy transportowe – powiązania
- Infrastruktura techniczna – powiązania
- Obszary funkcjonalne województwa podlaskiego
- Systemy transportowe województwa podlaskiego

B. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE

- I. Struktura funkcjonalno - przestrzenna
- II. Środowisko przyrodnicze
- III. Środowisko kulturowe
- IV. Sfera społeczna
- V. Sfera gospodarcza
- VI. Infrastruktura techniczna
- VII. Synteza uwarunkowań rozwoju gminy

Załączniki graficzne:

- „Struktura funkcjonalno – przestrzenna gminy Kolno” w skali 1:25 000,
- „Infrastruktura techniczna” gminy Kolno w skali 1:25 000,
- „Uwarunkowania środowiska przyrodniczego” gminy Kolno w skali 1:25 000.

WPROWADZENIE

Podstawą prawną opracowania „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kolno” stanowią:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 1999 r. Nr 15, poz. 139 – tekst jednolity; Dz.U. z 1999 roku, Nr 41, poz. 412, Nr 111, poz. 1279; Dz.U. z 2000 roku, Nr 12, poz. 136),
- uchwała Nr XXII/1186/97 Rady Gminy z dnia 23 grudnia 1997 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kolno,
- umowa o dzieło Nr 8/99 z dnia 8.09.1999 roku.

Przedmiotem opracowania studium jest gmina Kolno w granicach administracyjnych.

Zakres studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy obejmuje uwarunkowania, cele i kierunki polityki przestrzennej.

W studium uwzględnia się uwarunkowania wynikające z:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu,
- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów szczególnych,
- stanu funkcjonowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym stanu rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- prawa własności gruntów,
- jakości życia mieszkańców,
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

W studium określa się w szczególności:

- obszary objęte lub wskazane do objęcia ochroną na podstawie przepisów szczególnych,
- lokalne wartości zasobów środowiska przyrodniczego i zagrożenia środowiskowe,
- obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym wyłączone z zabudowy,
- obszary zabudowane ze wskazaniem, w miarę potrzeb, terenów wymagających przekształceń lub rehabilitacji,

- obszary, które mogą być przeznaczone pod zabudowę, ze wskazaniem, w miarę potrzeb obszarów przewidzianych do zorganizowanej działalności inwestycyjnej,
- obszary, które mogą być przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową wynikające z potrzeby zaspakajania potrzeb mieszkaniowych wspólnoty samorządowej,
- kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym obszary na których będą stosowane indywidualne i grupowe systemy oczyszczania ścieków, a także tereny niezbędne do wytyczania ścieżek rowerowych,
- obszary, dla których sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jest obowiązkowe na podstawie przepisów szczególnych lub ze względu na istniejące uwarunkowania,
- obszary przewidywane do realizacji zadań i programów wynikających ze strategii rozwoju województwa zawarte w planie zagospodarowania przestrzennego województwa.

Opracowanie ma na celu zapewnienie prawidłowej realizacji struktury funkcjonalno – przestrzennej i zobowiązuje organy samorządowe w ich działalności.

UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

Do uwarunkowań zewnętrznych wykorzystano materiały, wytyczne i ustalenia zawarte w opracowaniach w skali kraju, makroregionu, regionu i województwa.

Gmina Kolno położona jest w zachodniej części województwa podlaskiego, w powiecie kolneńskim.

Zgodnie ze Strategią Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2010, która została przyjęta przez Sejmik Województwa w sierpniu 2000 roku, gmina znajduje się w obszarze funkcjonalnym „Zachodnim”. Obszar ten ukierunkowany jest na rozwój nowoczesnego rolnictwa oraz przemysłu przetwórczego.

Powiat kolneński posiada słabe warunki glebowe, dobrze rozwiniętą produkcję zwierzęcą w zakresie trzody chlewnej i bydła mlecznego.

Ważniejsze uwarunkowania zewnętrzne wpływające na rozwój gminy:

- położenie w obszarze „Zielonych Płuc Polski”,
- położenie w Obszarze Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi,
- przebieg drogi krajowej nr 63 Łomża (Kisielnica) – Pisz (Giżycko),
- przebieg drogi wojewódzkiej nr 647 Stawiski – Turośl (Dęby),
- tranzytowy przebieg linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka – Elk,
- przebieg linii elektroenergetycznej 110 kV Ostrołęka – Kolno – Elk oraz Kolno – Biała Piska,
- przebieg szlaków turystycznych pieszo – rowerowych i samochodowych oraz wodnych.

I. STRUKTURA FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNA

1. POŁOŻENIE I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Kolno położona jest w zachodniej części województwa podlaskiego w powiecie kolneńskim. Sąsiaduje od północy z województwem warmińsko – mazurskim (z gminą Pisz i Biała Piska), od zachodu graniczy z gminą Turośl, od południa – Zbójną i Małym Płockiem, od wschodu z gminą Stawiski i Grabowo. W środkowej części obszaru znajduje się gmina miejska Kolno.

Powierzchnia gminy wynosi 28213 ha, co stanowi 30% powierzchni powiatu i 1,4% powierzchni województwa podlaskiego.

Użytkowanie gruntów przedstawia się następująco:

▪ Grunty orne i sady	14707 ha → 52,1%
▪ Użytki zielone (łąki i pastwiska)	5771 ha → 20,5%
▪ Lasy i grunty zakrzewione	5884 ha → 20,9%
▪ Grunty zabudowane i zurbanizowane	1122 ha → 4,0%
w tym: - tereny zabudowane	406 ha
- wypoczynkowe	7 ha
- drogi	682 ha
- koleje	6 ha
- użytki kopalne	15 ha
- niezabudowane	6 ha
▪ Nieużytki	510 ha → 1,8%
▪ Wody	209 ha → 0,7%
▪ Tereny różne	10 ha → 0,0%

Ludność gminy ogółem 9 527 osób (według danych Urzędu Gminy).

Podstawowa funkcja gminy – rolnicza.

Funkcja uzupełniająca – turystyka.

2. SIEĆ OSADNICZA

System osadniczy gminy tworzą 44 jednostki osadnicze.

Największymi pod względem liczby mieszkańców wsiami są:

- Czerwone - 1 038 osób,

- Zabiele (+ Zakaleń) – 1 018 osób,
- Borkowo – 812 osób,
- Janowo – 533 osoby,
- Lachowo - 488 osób,
- Zaskrodzie – 405 osób,
- Kozioł – 317 osób.

Do wsi małych, liczących poniżej 100 mieszkańców należą: Żebry (48), Pachuczyn (64), Truszki Zalesie (64), Brzózki (71), Górszczyzna (75), Filipki Małe (81), Wszebory (82), Tyszki Łabno (85), Tyszki Wądołowo (85), Gromadzyn Wykno (87), Czernice (96).

Średnia gęstość zaludnienia wynosi 34 osoby/km².

Sieć osadnicza gminy jest nierównomiernie rozmieszczona. W części północno - wschodniej występuje duże zagęszczenie sieci - 31 jednostek. Wsie są małe, tylko 4 jednostki (Lachowo, Zaskrodzie, Gromadzyn Stary, Kumelsk) liczą powyżej 200 mieszkańców.

W części południowo - wschodniej znajduje się 13 jednostek osadniczych. Wsie są zróżnicowane pod względem ilości mieszkańców. W dolinie Pisy wsie są małe, natomiast położone w sąsiedztwie Kolna (Czerwone, Zabiele, Janowo, Borkowo) liczą powyżej 500 mieszkańców.

Gmina położona jest w zasięgu oddziaływania miasta Kolna, w systemie osadniczym województwa ośrodka o znaczeniu lokalnym. W Kolnie skoncentrowane są usługi z zakresu obsługi ludności oraz obsługi rolnictwa.

Funkcję ośrodków wspomagających pełnią wsie wyposażone w usługi podstawowe:

- Zabiele,
- Borkowo,
- Lachowo.

Jednostki osadnicze gminy to wsie typowo rolnicze. Pozarolnicze funkcje wsi rozwinięte są w niewielkim stopniu. Są to:

- usługi,
- turystyka,
- przemysł.

Funkcja usługowa poza ośrodkami wspomagającymi ogranicza się do pojedynczych obiektów usługowych z zakresu obsługi ludności (szkoła, świetlica, strażnica OSP, sklep) i obsługi rolnictwa (skup mleka, skup ziemniaka) występujących w rozproszeniu.

Funkcję turystyczną pełnią wsie zlokalizowane w dolinie Pisy:

- Kozioł - tereny rekreacyjno - wypoczynkowe z bazą noclegową i stacją wodną,
- Waszki - zabudowa letniskowa,
- Gietki - zabudowa letniskowa.

Funkcja przemysłowa jest słabo rozwinięta. Zakłady produkcyjno - usługowe (stolarstwo, tartacznictwo) mieszczą się w Czerwonym, Wincencie, Kozle i Zabieliu.

3. STRUKTURA FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNA GMINY

Gmina Kolno to głównie obszar produkcji rolnej. Grunty orne oraz użytki zielone zajmują 73% powierzchni gminy.

Przestrzeń gminy rozgranicza system naturalnych powiązań przyrodniczych, wytworzony wzdłuż cieków wód powierzchniowych - rzeka Pisa i Skroda z dopływem (Łabna).

Rozległa dolina rzeki Pisy jest korytarzem ekologicznym łączącym jeziora mazurskie z obszarami dolin rzecznych Narwi i Wisły. Wchodzi w skład krajowego ekologicznego systemu obszarów chronionych ESOCH.

Zachodnia część obszaru gminy obejmująca dolinę Pisy i dolny odcinek Skrody objęta jest ochroną prawną i stanowi fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi.

Lasy zajmują 21% powierzchni gminy. Największe kompleksy z fragmentami Puszczy Piskiej i Puszczy Kurpiowskiej znajdują się w zachodniej części gminy w sąsiedztwie doliny Pisy. Na pozostałym obszarze powierzchnie leśne występują w rozproszeniu tworząc niewielkie kompleksy.

Tereny zurbanizowane zajmują jedynie 4% ogólnej powierzchni gminy. W ich strukturze przeważają drogi (61%). Tereny zabudowane zajmują 406 ha (36% terenów zurbanizowanych).

Zainwestowanie wsi stanowi zabudowa zagrodowa. W uzupełnieniu występują pojedyncze obiekty usługowe, produkcyjne oraz zabudowa letniskowa. Zabudowa wsi ukształtowana została głównie w formie zabudowy „ulicowej”. Niewielki udział stanowi zabudowa rozproszona, kolonijna (na gruntach wsi Czerwone, Janowo, Borkowo, Gietki).

Sieć drogowa gminy ukształtowana została w układzie promienistym z węzłem w Kolnie. Głównymi elementami sieci są:

- droga krajowa Nr 63 Kisielnica - Pisz, przebiegająca przez teren gminy w kierunku północ - południe,

- droga wojewódzka Nr 647 Stawiski – Turośl, przebiegająca w kierunku wschód – zachód.

Drogą krajową przebiega szlak turystyczny w kierunku Wielkich Jezior Mazurskich. Samochodowy szlak turystyczny przebiega również drogą wojewódzką Turośl – Zabiele – Kolno.

Istotnymi elementami w strukturze gminy są linie elektroenergetyczne napowietrzne:

- 110 kV – Ostrołęka – GPZ Kolno – Ełk oraz GPZ Kolno – Biała Piska,
- 220 kV – Ostrołęka – Ełk (przebieg tranzytowy).

Z uwagi na uwarunkowania przyrodnicze oraz istniejące zainwestowanie na obszarze gminy wydzielono następujące jednostki strukturalne:

- **Jednostka I – rolnicza** – obejmuje środkową i północno - wschodnią część gminy położoną na Wysoczyźnie Kolneńskiej poza terenami chronionymi,
- **Jednostka II – rolniczo – turystyczna** – obejmuje zachodnią część gminy - tereny położone w Obszarze Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi.

Strukturę funkcjonalno - przestrzenną gminy przedstawiono na mapie w skali 1 : 25 000.

3.1. JEDNOSTKA I – ROLNICZA

W jednostce dominuje gospodarka rolna z dobrze rozwiniętą produkcją zwierzęcą.

Obszar charakteryzuje się wyższą jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej ze znacznym udziałem gleb III i IV klasy bonitacyjnej, szczególnie w południowej i zachodniej części jednostki. Duży udział gruntów rolnych oraz niski udział lasów sprzyja produkcji roślinnej i hodowli.

Lasy występują w rozproszeniu. Najwięcej powierzchni leśnych znajduje się w środkowej części jednostki odznaczającej się gorszymi warunkami glebowymi.

Obszar o niskich walorach krajoznawczych. Lokalne znaczenie posiada Lachowo (zabytkowy kościół i zespół dworsko – parkowy).

Ruch turystyczny ogranicza się do turystyki tranzytowej po drodze krajowej Kisielnica – Pisz i wojewódzkiej Stawiski – Turośl.

Sieć osadniczą jednostki tworzy 37 wsi, w których mieszka 87% ludności gminy. Największe pod względem liczby mieszkańców to: Czerwone (1038), Borkowo (812), Zabiele (749), Janowo (533), Lachowo (488), Zaskrodzie (405).

Funkcję ośrodków wspomagających w zakresie obsługi ludności pełnią wsie Lachowo, Zabiele i Borkowo.

W tych wsiach występuje największa koncentracja usług podstawowych - kościół, usługi handlu, ochrony przeciwpożarowej, szkoła, biblioteka, poczta. W Lachowie ponadto mieści się filia Banku Spółdzielczego i ośrodek zdrowia.

Po kilka placówek usługowych zlokalizowanych jest w Wykowie, Czerwonym i Janowie. Są to usługi oświaty (szkoła), handlu i ochrony przeciwpożarowej (strażnice OSP).

Pozostałe placówki usługowe występują w rozproszeniu i są to:

- kościół w Łosewie,
- szkoły we wsiach: Filipki Duże, Glinki, Tyszki Łabno, Zaskrodzie,
- świetlice we wsiach: Gromadzyn Wykno, Zaskrodzie,
- strażnice OSP w następujących wsiach: Brzozowo, Górskie, Gromadzyn Stary, Filipki Małe, Danowo, Kumelsk, Rydzewo.

Usługi na rzecz rolnictwa występują w ograniczonym zakresie i są to:

- punkty skupu mleka we wsiach: Wykowo, Gromadzyn Stary, Czerwone, Janowo, Łosewo, Okurowo, Kumelsk, Lachowo,
- skup ziemniaka w Kielcach Starych,
- usługi weterynaryjne w Borkowie.

Funkcja przemysłowa jest słabo rozwinięta. Ogranicza się do zakładów produkcyjno - usługowych (stolarstwo, tartaczniactwo) w Czerwonym i Zabieliu.

3.2. JEDNOSTKA II - ROLNICZO - TURYSTYCZNA

Jednostka charakteryzuje się wysokimi walorami środowiska przyrodniczego, obecnością rzek Pisy i Skrody, znacznym udziałem łąk i pastwisk oraz dużą lesistością.

Rolnicza przestrzeń produkcyjna o niższej jakości z przewagą gruntów V i VI klasy bonitacyjnej.

Rzeka Pisa - krajowy szlak turystyki wodnej łączący Wielkie Jeziora Mazurskie z Narwią i Wisłą oraz przylegające do niej kompleksy leśne z fragmentem Puszczy Piskiej stanowią główną atrakcję turystyczną gminy.

Podstawową funkcją jednostki jest rolnictwo wykorzystujące naturalne tereny trwałych użytków zielonych w szczególności w części południowej. Funkcję uzupełniającą pełni turystyka z

rozwiniętą bazą rekreacyjno - wypoczynkową w części północnej i południowej, szlakami turystyki pieszo - rowerowej i wodnej oraz gospodarką leśną.

Jednostka położona jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi. Z uwagi na wyróżniające się walory przyrodnicze obszar pełni ważną rolę w krajowym ekologicznym systemie obszarów chronionych ECONET PL.

Sieć osadniczą jednostki tworzy 7 wsi: Wincenta, Koziół, Górszczyzna, Waszki, Kolimangi, Gietki, Niksowizna, w których mieszka ok. 13 % ludności gminy.

Największą wsią jest Koziół (317 osób) położony w północnej części jednostki nad rzeką Pisą. Wieś poza funkcją rolniczą pełni funkcję usługową i turystyczną. W Koźle zlokalizowane są usługi z zakresu obsługi ludności (kościół, poczta, usługi handlu i gastronomii, ochrony przeciwpożarowej). Rozwinięta jest baza turystyczna z miejscami noclegowymi (ośrodek wypoczynkowy, stacja harcerska) oraz funkcjonuje stacja wodna.

Placówki usługowe zlokalizowane są również w Wincencie (strażnica OSP) i Niksowiznie (skup mleka).

Funkcję turystyczną poza wsią Koziół pełnią Gietki i Waszki. Baza turystyczna jest jednostronnie rozwinięta i występuje w postaci zabudowy letniskowej.

Funkcja przemysłowa jest słabo rozwinięta i odgrywa małą rolę w strukturze funkcjonalnej jednostki. Ogranicza się do dwóch zakładów zlokalizowanych w Wincencie (tartak) i Koźle (stolarnia).

Obszar jednostki ze względu na walory przyrodnicze oraz istniejącą bazę posiada predyspozycje do rozwoju funkcji turystycznej, która powinna mieć znaczącą rangę w rozwoju gminy.

SPIS TREŚCI

- 1. Ocena lokalnych zasobów środowiska przyrodniczego**
 - 1.1. Położenie geograficzne
 - 1.2. Rzeźba terenu
 - 1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne
 - 1.4. Wody powierzchniowe i podziemne
 - 1.5. Gleby
 - 1.6. Lasy i zadrzewienia
 - 1.7. Klimat

- 2. Obiekty i obszary prawnie chronione**
 - 2.1. Rezerwaty przyrody
 - 2.2. Parki krajobrazowe
 - 2.3. Obszary chronionego krajobrazu
 - 2.4. Pomniki przyrody
 - 2.5. Użytki ekologiczne

- 3. Zagrożenia i degradacja środowiska przyrodniczego**
 - 3.1. Eksploatacja surowców mineralnych (rekultywacja)
 - 3.2. Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych
 - 3.3. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego
 - 3.4. Hałas
 - 3.5. Promieniowanie
 - 3.6. Odpady stałe
 - 3.7. Zagrożenia powodziowe

- 4. Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego**
 - 4.1. Powiązania przyrodnicze

Mapa: Uwarunkowania środowiska przyrodniczego w skali 1: 25 000

II. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Ocena lokalnych zasobów środowiska przyrodniczego

1.1. Położenie geograficzne

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski (J. Kondrackiego) gmina Kolno położona jest na granicy dwóch prowincji: Równiny Podlasko-Białoruskiej i Nizin Środkowopolskich.

Część wschodnia, zasadnicza, wchodzi w skład Wysoczyzny Kolneńskiej (mezoregion Nizina Północno-Podlaska) natomiast część zachodnia, niewielka, stanowi fragment Równiny Kurpiowskiej (mezoregion Nizina Północnomazowiecka).

1.2. Rzeźba terenu

Wysoczyzna Kolneńska to obszar będący w ogromnej mierze efektem działalności lodowca stadiału Mławy (najmłodszego stadiału zlodowacenia środkowopolskiego). Od tamtych czasów uległ on jedynie denudacji peryglacialnej, która doprowadziła do pewnego złagodzenia form oraz nieznacznym „retuszom” spowodowanymi procesami holocenijskimi.

Dominującą jednostką morfologiczną jest tu wysoczyzna morenowa, falista, zdenurowana, o spadkach nie przekraczających na ogół 5% - położona od 115 do 140 m npm w części południowej i do około 140 – 180 m npm w części północnej.

Kulminacje terenu stanowią pagórki i wzgórza kemów, moren martwych lodów oraz moren czołowych względnych od około 5 do 25 m. Mimo, że podobnie jak wysoczyzna, uległy one w swoim czasie procesom denudacji peryglacialnej, nachylenia ich zboczy przekraczają często 5%, a lokalnie nawet 10%. Formy te występują pojedynczo w południowej części obszaru gminy, natomiast w części północnej tworzą duże zgrupowania.

Poza wzgórzami i pagórkami wysoczyznę urozmaicają liczne formy dolinowe i są to dolinki denudacyjne i fluwialno-denudacyjne oraz doliny rzeczne.

Dolinki denudacyjne i fluwialno-denudacyjne to formy wklęsłe o głębokościach rzędu 1 – 3 m, łagodnie nachylonych zboczach, suche lub podmokłe, wykorzystywane przez cieki o charakterze epizodycznym.

Doliny rzeczne to formy na ogół znacznie większe, o płaskich podmokłych dnach, bardziej nachylonych zboczach, prowadzące stałe cieki wodne.

Większość dolin rzecznych ma starsze, plejstocenyjskie założenia (m. in. Dolina Skrody). Świadczą o tym uchodzące do nich dolinki denudacyjne, których powstanie związane jest z panowaniem klimatu peryglacjanego.

Zachodnia część obszaru gminy to niewielki, peryferyjny fragment Równiny Kurpiowskiej zajmującej południową część wielkiego sandru sypanego na przedpołu lodolodu bałtyckiego. W granicach gminy równina sandrowa stanowi obszar prawie płaski, o spadkach nie przekraczających 5% i deniwelacjach maksymalnych do 5 m. Elementem urozmaicającym krajobraz sandrowy są liczne wydmy, pola piasków przewianych oraz obniżenia deflacyjne.

Największe wydmy osiągają przeszło 15 m wysokości względnej. Przeważają jednak wydmy mniejsze - 5-cio, 10-cio metrowe.

Rzeka Pisa rozcinająca sandr, wykorzystuje dawną dolinę rzeki proglacjalnej, która wcięła się w poziom sandrowy u schyłku fazy pomorskiej.

Poza omówionymi formami naturalnymi, na obszarze gminy występują również formy pochodzenia antropogenicznego. Nie osiągają one jednak zbyt dużych rozmiarów i są to przede wszystkim wyrobiska poeksploatacyjne oraz stare grodzisko w okolicach Kumelska.

1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne

Pod względem geologicznym gmina Kolno położona jest na wyniesieniu mazowiecko-suwałskim, stanowiącym jednostkę wtórną w obrębie platformy wschodnioeuropejskiej.

Prekambryjskie podłoże krystaliczne występuje tu dość płytko, pod stosunkowo niewielką pokrywą młodszych skał osadowych (mezozoicznych i kenozoicznych).

Z mapy geologicznej Polski w skali 1 : 200 000 wynika, że pod utworami czwartorzędowymi występują tu utwory kredowe (margle i opoki) oraz trzeciorzędowe (piaski, mułki iły). W skład czwartorzędu, którego średnia miąższość wynosi około 150 m, wchodzi utwory plejstocenyjskie i holocenyjskie. Dominującą rolę odgrywają utwory plejstocenyjskie reprezentowane przez warstwy akumulacji lodowcowej (gliny i piaski), wodnolodowcowej (piaski i żwiry) i zastoiskowej (pyły i iły).

Najpowszechniej występującymi utworami powierzchniowymi na obszarze gminy są piaski i gliny zwałowe pokrywające wysoczyznę, piaski i żwiry budujące część sandrową, a także torfy, namuły i piaski wypełniające dna dolin. Wśród nich, wyspowo, w postaci wałów i czap zalegają piaski i żwiry kemów i moren czołowych oraz piaski wydymowe.

Utwory akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej stanowią na ogół korzystne podłoże budowlane. Nośność ich uzależniona jest jednak w pewnej mierze od stopnia zagęsz-

czenia gruntów piaszczystych oraz stopnia skonsolidowania glin i piasków gliniastych. Niekorzystne natomiast są grunty młode, holocenijskie. Należą do nich torfy i utwory aluwialno-deluwialne, a także nawodnione piaski i żwiry rzeczne.

Na terenie gminy Kolno prowadzone były dość intensywne prace poszukiwawcze złóż kruszywa naturalnego grubego i drobnego, surowców ilastych i kredy jeziornej. Przebadane były również torfowiska w dolinach rzeki Wincenty i w zachodnim dorzeczu Pisy. Prace te doprowadziły do udokumentowania złoża piasku ze żwirem i piasku jako kopaliny towarzyszącej Wincenta – Kumelsk. Zasoby bilansowe kopaliny głównej tego złoża wynoszą 93 973 tys. ton, zasoby kopaliny towarzyszącej – 2 242 tys. ton. Kruszywo to przydatne jest dla potrzeb budownictwa ogólnego i drogowego. Złoże nie jest eksploatowane.

W rejonie Zabiela udokumentowane zostało złożo piasku o zasobach bilansowych 19 446 tys. ton. Surowiec ten może być używany do celów budownictwa ogólnego i drogowego.

Prace poszukiwawcze złóż piasku prowadzone w zachodniej części gminy, surowców ilastych oraz kredy jeziornej w dolinie rzeki Rybnicy przyniosły wyniki negatywne.

Perspektywy na zlokalizowanie większego nagromadzenia pospółek istnieją w rejonie miejscowości Filipki Małe, natomiast surowców ilastych w rejonie Tyszki - Wądołowo.

Przebadanych zostało 21 torfowisk. Zasoby bilansowe torfów wynoszą 15 412,41 tys. m³. Jest to torf rolniczy, miejscami ogrodniczy.

Na terenie gminy czynnych jest ponad 80 punktów eksploatacji dorywczej. W trzech punktach eksploatowane są żwiry, w dwunastu żwiry z piaskiem i piaski, w pozostałych piaski i piaski ze żwirem. Eksploatacja prowadzona jest w sposób chaotyczny i prowadzi do dewastacji krajobrazu. W niektórych wyrobiskach znajdują się „dzikie” wysypiska śmieci.

Na obszarze gminy zlokalizowanych jest około 50 punktów eksploatacji zaniechanej. W części z nich zalegają również odpady.

Poza wymienionymi rejonami perspektywnymi, w świetle uzyskanych wyników prac poszukiwawczych, teren gminy nie jest szczególnie atrakcyjny pod względem perspektyw surowcowych.

1.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Teren gminy Kolno położony jest na obszarze zlewni rzeki Pisy, która jest prawobrzeżnym dopływem Narwi. Cały obszar gminy odwadniany jest przez Pisę oraz jej dopływy Skrodę, Dzierzbę, Wincentę i inne mniejsze ciek. Pisa płynie wzdłuż zachodniej części ob-

szaru gminy. Rzeka rozcina sandr kurpiowski, silnie meandrując po rozległym tarasie zalewowym.

Amplituda wahań stanów wody w rzece (stacja wodowskazowa Jeże około 4 km w górę rzeki od północnej granicy gminy) osiąga wartość około 1,5 m. Natomiast różnice w poziomie stanów wody pochodzące z ekstremalnych obserwacji z okresu wieloletniego wynoszą około 2,0 m (max 288 cm w dniach 23 – 25.I.1967 r. i min. 63 cm w dniu 2.II.1966 r.).

Amplituda wahań dla stacji w Dobrym Lesie jest większa i wynosi ponad 1,7 m (max 329 cm w dniu 6.I.1958 r. i min. 103 cm w dniach 11 – 12.X.1969 r.). Dość zbliżone wyniki zanotowano w tym samym okresie na stacji wodowskazowej Ptaki, położonej około 12 km poniżej stacji Jeże.

Lewy dopływ Pisy – Skroda jest główną rzeką Wysoczyzny Kolneńskiej. W obrębie gminy Kolno znajduje się jej środkowy, około 30 kilometrowy odcinek. Silnie meandrując płynie dawną doliną wód roztopowych, której szerokość przekracza na ogół 1 km.

Wahania roczne stanu wody wg danych z lat 1973 – 75 dla stacji wodowskazowej Ruda Skroda (położonej około 3 km w dół od południowej granicy gminy osiągają wartość około 80 cm, a różnice poziomów ekstremalnych około 2,0 m (max 320 cm w dniach 8 – 9. IV.1958 r. i min 164 cm w dniach 4 – 5.VIII.1963 r.).

Tak więc roczne wahania stanów wód w Pisie i Skrodzie są stosunkowo małe i przeważnie nie przekraczają 1,5 m.

Wody gruntowe. Na terenie gminy Kolno wyróżnić można dwie grupy obszarów o różnych warunkach występowania wód gruntowych.

I. Obszary, w obrębie których wody gruntowe tworzą ciągły swobodny poziom utrzymujący się w utworach łatwo przepuszczalnych (piaskach, żwirach, torfach). Występują one na głębokościach od poniżej 1,0 m w dolinach rzek i w zagłębieniach do ponad 3,0 m w obrębie tarasu. Poziom ten zasilany jest wodami infiltracyjnymi i spływem podziemnym z sąsiednich obszarów.

Wahania zwierciadła wód gruntowych uzależnione są od stanów wód powierzchniowych oraz intensywności zasilania przez wody opadowe i roztopowe.

II. Obszary, w obrębie których swobodne rozprzestrzenianie się ciągłego poziomu wód gruntowych może ulegać zakłóceniom na skutek występowania w podłożu gruntów trudno przepuszczalnych (głównie glin zwałowych) tworząc zwierciadła o charakterze napiętym.

Zalega ono przeważnie głębiej niż 3,0 m ppt. Okresowo, szczególnie przy wysokim stanie wód gruntowych, mogą występować jednak tzw. wierzchówki, utrzymujące się w przypowierzchniowej warstwie gruntu. Wpływają one niekorzystnie na zmianę konsystencji glin. Występują jednak w niewielkich ilościach i są łatwe do odprowadzenia.

Ogólnie należy stwierdzić, że warunki wodne gminy Kolno są dość korzystne. Obszary, na których płytko występujące wody gruntowe mogące utrudniać fundamentowanie budynków występują głównie w dolinach i zagłębieniach i zajmują około 25% ogólnej powierzchni gminy. Na pozostałych obszarach warstwa wodonośna zalega przeważnie głębiej niż 2,0 m ppt., co nie stwarza trudności przy wszelkich pracach budowlanych.

Pod północno-zachodnią częścią obszaru gminy zalega Główny Zbiornik Wód Podziemny nr 216 (Sandr Kurpiowski).

Na obszarze gminy znajdują się cztery ujęcia wód zaopatrujące wiejskie wodociągi grupowe. Zlokalizowane są one w miejscowościach: Lachowo, Kumelsk, Zabiele i Janowo. Dla ujęcia w Zabieli ustanowiona została strefa ochrony pośredniej o promieniu 200 m, a dla ujęcia w Janowie w kształcie prostokąta o bokach 150 m x 130 m. Pozostałe dwa ujęcia nie posiadają strefy ochrony pośredniej.

Z ujęć tych zaopatrywane są w wodę następujące miejscowości: Zabiele, Czerwone, Janowo, Niksowizna, Losewo, Stare Kiełcze, Lachowo, Kowalewo. *Kumelsk*

1.5. Gleby

Gleby gminy Kolno wykształcone zostały z utworów czwartorzędowych, plejstocenijskich piasków i glin oraz holocenijskich utworów rzecznych i bagiennych. Zróżnicowanie typów i gatunków gleb jest dość duże. Przyczynę tego stanu jest głównie różny skład mechaniczny oraz stosunki wodne gleb. Na wysoczyźnie dominują gleby biellicowe i brunatne oraz czarne ziemie. W dolinach i zagłębieniach gleby torfowe, torfowo-mułowe, mady oraz mursze.

Charakterystykę gleb gminy przedstawiono w podziale na trzy grupy:

- obszary korzystne dla produkcji rolnej,
- obszary średni korzystne dla produkcji rolnej,
- obszary mało korzystne dla produkcji rolnej.

Do obszarów o korzystnych warunkach dla produkcji rolnej zaliczono tereny z przewagą gleb IIIa – IIIb klasy gruntów ornych (2-gi i 4-ty kompleks rolniczej przydatności) o strukturalnym, dobrze wykształconym poziomie próchnicznym i prawidłowych stosunkach

wodnych. Obszary te wskazane są do intensywnej produkcji rolnej, a ich gleby podlegają ochronie przed zmianą użytkowania na nierolnicze.

Do obszarów średnio korzystnych dla produkcji rolnej zakwalifikowano tereny z przewagą gleb 5-go kompleksu rolniczej przydatności (IVa – IVb klasa bonitacji). Są to gleby kompleksu zytinio-ziemniaczanego dobrego.

Do obszarów mało korzystnych dla produkcji rolnej zaliczono tereny z przewagą gleb 6-go i 7-go kompleksu rolniczej przydatności (V i VI klasa bonitacji). Są to gleby nadmiernie przepuszczalne, mające słabą zdolność zatrzymywania wody. Tym samym są to gleby okresowo lub trwale zbyt suche, mało zasobne w składniki pokarmowe.

Ogólnie należy stwierdzić, że obszar gminy Kolno charakteryzuje się przewagą gleb średnich i słabych.

Gleby chronione (III – IV) stanowi zaledwie około 40% ogólnej powierzchni gruntów ornych, podczas gdy udział gleb słabych (V – VI) dochodzi do 60%.

Wśród użytków zielonych, stanowiących 25,6% ogólnej powierzchni użytków rolnych wyróżniono dwie grupy: obszary średnio korzystne dla produkcji rolnej i obszary mało korzystne dla produkcji rolnej.

Do obszarów średnio korzystnych zaliczono tereny z przewagą łąk i pastwisk III i IV klasy użytków zielonych. Są to użytki na glebach okresowo za suchych lub nadmiernie uwilgotnionych.

Do obszarów mało korzystnych zakwalifikowano obszary z przewagą łąk i pastwisk V i VI klasy użytków zielonych. Są to użytki leżące na glebach zbyt suchych lub zbyt wilgotnych.

1.6. Lasy i zadrzewienia

Lasy zajmują 5 793 ha co stanowi 20.5% ogólnej powierzchni gminy. 2873 ha lasów należy do Nadleśnictwa Nowogród Obręb Kolno. Pozostałą część – 2 920 ha stanowią lasy prywatne. Zadrzewienia występują na łącznej powierzchni 91 ha.

W zależności od warunków glebowych, klimatycznych i wodnych wytworzone zostały różne typy siedliskowe lasu.

Dominują lasy na siedliskach boru świeżego, boru mieszanego świeżego oraz lasu mieszanego, ze zdecydowaną przewagą sosny w różnych klasach wieku.

Siedliska wilgotne występują głównie w dnach dolin i zagłębień. Dominują drzewostany olszowe i brzoźowe w różnym wieku. Są to lasy wilgotne i olsy, niekorzystne dla rekreacji – zbyt wilgotne i niedostępne.

Poza jednym, stosunkowo dużym kompleksem leśnym zlokalizowanym w północno-zachodniej części obszaru gminy - Uroczysko Koziół – Łacha, pozostałe powierzchnie leśne występują w dużym rozdrobnieniu. Lasy Uroczyska Koziół – Łacha, poza wielkością kompleksu, charakteryzują się stosunkowo dobrymi warunkami rekreacyjnymi – przewaga drzewostanów w starszych klasach wieku oraz korzystnych dla rekreacji siedlisk leśnych. Stanowią one, obok rzeki Pisy, główną atrakcję turystyczną gminy.

Pozostałe kompleksy leśne, zważywszy na ich duże rozdrobnienie i młodsze klasy wieku (w większości nie przekraczające 40 lat), w ograniczonym stopniu mogą być wykorzystywane do celów rekreacyjnych – dostępne do penetracji po wyznaczonych drogach, nie nadające się do rekreacji pobytowej.

W zachodniej części obszaru gminy, w tym również Uroczysko Koziół – Łacha, część lasów porasta tereny o nachyleniu ponad 5%, pełniąc rolę lasów glebochronnych. To ukształtowanie terenu ogranicza penetrację (tylko po wyznaczonych szlakach) w celu ochrony przed dewastacją zboczy.

1.7. Klimat

Według podziału Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne (R. Gumiński) gmina Kolno położona jest w klimatycznej dzielnicy wschodniej (podlaskiej). Dzielnica ta jest znacznie chłodniejsza od dzielnicy środkowej.

Dni mroźnych jest tutaj od 50 do 60, a dni z przymrozkami od 110 do 87. Opady roczne są większe niż w dzielnicy środkowej i wynoszą średnio 550 – 650 mm. Okres wegetacyjny trwa od 200 – 210 dni.

Średnia roczna temperatura wynosi około 7°C . Średnia temperatura najcieplejszego miesiąca $+17,6^{\circ}\text{C}$ (lipiec), natomiast najchłodniejszego $-4,9^{\circ}\text{C}$ (luty). Średnia amplituda roczna kształtuje się na poziomie około $22,5^{\circ}\text{C}$. Najwyższe dobowe maksyma temperatury obserwowane są w miesiącu najcieplejszym – średnio około $23,2^{\circ}\text{C}$. Najniższe dobowe minima w lutym (średni o $-8,4^{\circ}\text{C}$).

Średnio w ciągu roku obserwuje się około 135 dni przymrozkowych (z temperaturą minimalną poniżej zera). Dni mroźnych (temperatura maksymalna poniżej zera) obserwuje się

około 58, a dni bardzo mroźnych około 30 (temperatura maksymalna poniżej -10°C). Dni mroźne i bardzo mroźne najczęściej obserwowane są lutym.

Dni upalne, z temperaturą maksymalną powyżej 25°C , notowane są średnio w ciągu roku 31 razy – najczęściej w lipcu, a sporadycznie już w kwietniu.

Okres wegetacyjny trwa 190 – 200 dni i jest dość krótki w porównaniu z innymi dzielnicami Polski. Rozpoczyna się w drugiej pentadzie kwietnia, a kończy się w ostatniej pentadzie października (okres wegetacyjny – temperatura średnia dobowa powyżej 5°C).

Lato trwa od 80 do 90 dni (temperatur powyżej 15°C), natomiast zima od 100 do 110 dni (temperatura średnio dobowa poniżej 0°C).

Przestawiona powyżej ogólna charakterystyka warunków termicznych obszaru gminy modyfikowana jest lokalnymi warunkami fizjograficznymi.

Najlepszymi warunkami termicznymi cechują się obszary wyniesione, o głębokim zleganiu wód gruntowych.

Warunki solarne tych terenów, zajmujących znaczną część obszaru gminy, są raczej przeciętne. Nieco lepszych warunków solarnych należy oczekiwać na południowych krawędziach, głębiej wciętych dolin, lub południowych skłonów wzniesień.

Najmniej korzystnymi warunkami termicznymi cechują się doliny rzek Pisy i Skrody oraz ich dopływów. Tereny te narażone są na występowanie wysokich dobowych amplitud temperatury w okresie lata (w dni pogodne) oraz znacznych spadków temperatury zimą.

Są to tereny inwersyjne. W okresie pogody bezchmurnej i bezwietrznej, wskutek nocnego wypromieniowania ciepła, powietrze chłodne jako cięższe spływa grawitacyjnie z sąsiednich terenów wyniesionych, zalegając w dolinach. Skutkiem tego w dolinach występują niższe temperatury niż na terenach wyniesionych.

Tereny leśne wpływają łagodząco na dobowy przebieg temperatury w ich obrębie. Amplitudy temperatury w ciągu lata w dniach słonecznych są znacznie niższe niż na terenach sąsiadujących, co jest zjawiskiem korzystnym z bioklimatycznego punktu widzenia. Tereny nisko położonych łąk i pastwisk charakteryzują się niekorzystnymi warunkami termicznymi.

Najwyższe wartości wilgotności względnej powietrza notowane są w chłodnej połowie roku, a ściślej na przełomie jesieni i zimy (maksimum w listopadzie i styczniu – 92%). Wysoka wilgotność względna notowana jest także w lutym – 90%. Natomiast najniższe wartości wilgotności względnej powietrza występują na przełomie wiosny i lata (maj 74%, czerwiec 73%). W przebiegu dobowym wyższe wartości wilgotności względnej obserwuje się nocą, zaś nieco niższe w godzinach popołudniowych.

Z przebiegiem wilgotności powietrza związane jest występowanie mgieł. Średnio w ciągu roku obserwuje się około 51 dni z mgłą. Najczęściej mgły są notowane w październiku i listopadzie (10 dni), zaś najrzadziej na przełomie wiosny i lata (maj, czerwiec - poniżej jednego dnia). Najbardziej narażonymi miejscami na powstawanie zastoisk wilgotnościowych powietrza i mgieł są: dolina rzeki Pisy i Skrody oraz ich doliny boczne. Mgły znajdują szczególnie sprzyjające warunki do powstawania na terenach podmokłych i zacisznych – głównie po zawiętrznej stronie kompleksów leśnych.

Średnie roczne zachmurzenie wynosi około 6,5 stopnia pokrycia nieba. W przebiegu rocznym największe zachmurzenie obserwowane jest w listopadzie około 8,5 stopnia pokrycia nieba, zaś najmniejsze we wrześniu – około 6,3 stopnia oraz w czerwcu 5,4 stopnia..

Dni pogodne (z zachmurzeniem około 2) najczęściej notowane są we wrześniu 5,9 dnia oraz maju 5,7 dnia, zaś najrzadziej w listopadzie 1,1 dnia. Średnio w ciągu roku obserwuje się około 46 dni pogodnych.

Dni pochmurne (z zachmurzeniem ponad 8 stopni) najczęściej obserwowane są w grudniu – 8,2 dnia, maju i wrześniu – po 8,3 dnia.

Łącznie w ciągu roku obserwuje się 156 dni pochmurnych.

Warunki fizjograficzne gminy Kolno są zbyt mała zróżnicowane aby mogły oddziaływać na rodzaj i wielkość zachmurzenia.

Obszar gminy Kolno otrzymuje w ciągu roku około 580 mm opadu. Na okres wegetacyjny przypada około 386 mm opadu, co stanowi 66% opadu rocznego. Najwyższe miesięczne sumy opadu obserwuje się w lipcu (85 mm), natomiast najmniejsze w marcu (21 mm). Opady letnie, w odróżnieniu od zimowych, charakteryzują się dużym natężeniem, zaś występowanie ekstremów opadowych w lipcu oraz marcu jest charakterystyczne dla większości terenów Polski.

W ciągu roku obserwuje się tu około 17 dni z burzą. Najczęściej dni takie występują w czerwcu i lipcu, kiedy to istnieją najlepsze warunki dla powstawania i rozwoju zachmurzenia typu konwekcyjnego, do którego należą chmury burzowe.

Pokrywa śnieżna na obszarze gminy utrzymuje się przez 78 dni w roku. Nie utrzymuje się ona stale z uwagi na częste odwilże na obszarze Polski. Trwałość pokrywy śnieżnej ma duże znaczenie dla rolnictwa, co jest związane z retencjonowaniem przez nią wody niezbędnej do wiosennego wzrostu i rozwoju roślin, a także ochroną roślin przed wahaniami temperatury powietrza.

Przeważającymi wiatrami są wiatry wiejące z kierunku południowo-zachodniego (16,0% przypadków). Często notowane są również wiatry południowe (12,0% sumy wszystkich wiatrów), a także dość częste południowe (10,1%). Najrzadziej wiejącymi wiatrami są wiatry z sektora północnego. Rozkład częstości wiatrów z poszczególnych kierunków w poszczególnych porach roku jest bardzo zbliżony do rozkładu rocznego, przy czym w chłodnej porze roku wzrasta udział wiatrów z sektora południowo-zachodniego, latem zaś zachodniego i północno-zachodniego.

Cisze atmosferyczne występują w 20%. Zjawisko to najczęściej występuje w miesiącach jesiennych, zaś najrzadziej wiosną. Średnia prędkość wiatru wynosi około 4 m/s. Najmniejsze prędkości wiatrów występują latem i jesienią, zaś największe zimą i wiosną w czerwcu (2,0 m/s).

Na przeważającym obszarze gminy występują dostateczne warunki przewietrzające. Wyjątek stanowią niewielkie fragmenty obszaru znajdujące się po zawietrznej stronie kompleksów leśnych, gdzie przewietrzanie jest znacznie gorsze.

2. Obiekty i obszary prawnie chronione

Z obiektów i obszarów prawnie chronionych na obszarze gminy Kołno występują:

- obszar chronionego krajobrazu,
- pomniki przyrody (cztery),
- użytki ekologiczne (trzynaście),

2.1. Rezerwaty przyrody

"Rezerwat przyrody jest obszarem, obejmującym zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych bądź krajobrazowych." Artykuł 23 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 roku.

W północno-zachodniej części obszaru gminy projektowany jest rezerwat przyrody **Dolina rzeki Rybnica**. Powierzchnia jego wynosi około 150 ha. Położony on jest również na obszarze dwóch sąsiednich gmin, tj. gminy Turośl i gminy Pisz. Rezerwat obejmuje zatorfioną dolinę rzeki Rybnicy od jeziora Wądołek leżącego na terenie gminy Pisz (woj. warmińsko-mazurskie) do miejsca położonego ok. 500 m na północ od zabudowań kolonii Szablaki.

W północnej części swojego biegu rzeka Rybnica płynie wąską, dość głęboko wciętą, zatorfioną doliną otoczoną lasami, następnie wpływa do rozległej zatorfionej doliny, w której

centrum, w latach pięćdziesiątych, znajdowało się dość duże jezioro, zajmujące powierzchnię około 15 ha. Obecnie jezioro jest już zupełnie zarosnięte, a jego miejsce zajmuje roślinność bagienna i torfowiskowa.

Zanik jeziora nastąpił w wyniku osuszenia terenu wykonanego tu w latach 1957-1962. Północna, wąska, część doliny rzeki Rybnicy jest silnie podtopiona na całej szerokości. W sąsiedztwie koryta rzeki występuje zespół palki szerokolistnej. Obok palki rosną tu też inne gatunki bagiennie, jak szale jadowity, szczaw lancetowaty, gorysz błotny, skrzyp i inne.

Nieco dalej od koryta rzeki dużą powierzchnię zajmuje zespół trzciny. W wielu miejscach, szczególnie w zwięzieniach doliny, zespół ten dochodzi do samego brzegu doliny. Wśród zespołu trzciny występują też dość duże płyty zespołu narecznicy błotnej i trzciny pospolitej. Miejscami niewielkie powierzchnie zajmuje też rzadko spotykany zespół narecznicy błotnej i palki szerokolistnej.

W miejscach, gdzie dolina jest szersza duże powierzchnie zajmuje zespół torfowcowy turzycy dzióbkwatej z bardzo licznie rosnącą żurawiną błotną i podlegającymi ochronie gatunkowej roszką okrągłolistną i błotnym. Bujnie rozwinięta warstwa mchów złożona jest głównie z torfowców, z najliczniej występującym.

Miejscami na brzegu zatorfionej doliny występuje zespół wierzb: pięciopęcikowej i szarej oraz inicjalne stadium boru mieszanego torfowcowego z bardzo licznie rosnącym widłakiem jałowcowatym.

W dolinie rzeki, na południe od drogi łączącej wieś Kocioł z wsią Łacha na obu brzegach wąskiej doliny rzeki, występuje zespół olsu. Miejscami wśród olsu niewielkie powierzchnie zajmuje zespół wierzb pięciopęcikowej i szarej. Oba zespoły zajmują silnie przewodnione grząskie torfy zasilane wodami wypływającymi z podnóża skarpy ograniczającej dolinę rzeki.

Dalej, w kierunku południowym, rzeka płynie przez rozległe torfowisko wypełniające nieckowate obniżenia. Zajmuje ono około 200 ha. Na obrzeżu jest ono zmeliorowane i zagospodarowane jako łąka kośna, a częściowo użytkowane jako pastwisko. Rezerwat ma objąć tylko centralną część torfowiska, która zachowała zupełnie naturalny charakter. W miejscu istniejącego tu od lat pięćdziesiątych jeziora występuje obecnie roślinność bagienna, reprezentowana głównie przez zespół palki szerokolistnej. Dość duże płyty tworzy też zespół manny. Oba zespoły zajmują miejsca najbardziej podtopione. Kłocza roślin bagiennych palki szerokolistnej, manny mielec i kilku innych tworzą dość luźny pomost pływający na powierzchni wody.

Szuwar bagienny otacza rozległa strefa torfowiska przejściowego.

W strefie peryferyjnej dość duże powierzchnie zajmuje też zespół kostrzewy czerwonej i turzycy dzióbkwatej.

Na terenie projektowanego rezerwatu występuje 5 rzadkich roślin podlegających ochronie gatunkowej: widłak jałowcowaty, rosiczka okrągłolistna, wierzba borówkolistna, kruszczyk błotny i storczyk krwisty.

W chwili obecnej dolina rzeki Rybnicy objęta została ochroną prawną w formie użytków ekologicznych.

2.2. Parki krajobrazowe

„Park Krajobrazowy jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe, a celem jego utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie tych wartości w warunkach racjonalnego gospodarowania”. Artykuł 24, punkt 1 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 roku.

Zachodni fragment gminy Kolno (Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi) jest częścią projektowanego Kurpiowskiego Parku Krajobrazowego. Jest to obszar, który już w latach siedemdziesiątych, w tworzonym krajowym ekologicznym systemie obszarów chronionych (ESOCH), uznany został za bardzo znaczący, z uwagi na jego wyróżniające się walory przyrodnicze oraz położenie w stosunku do innych, cennych przyrodniczo, obszarów kraju i wskazany do szczególnej ochrony.

Obszar ten stanowią fragmenty dawnej Puszczy Kurpiowskiej (Zielonej) oraz tereny ekstensywnych łąk, torfowisk niskich i agrocenoz o tradycyjnym systemie upraw. Mimo melioracji zachowały się tu niektóre stanowiska torfowisk niskich i przejściowych.

Podstawowym walorem tego obszaru, oprócz mozaikowego krajobrazu ekstensywnych terenów rolnych, łąk i lasów, jest niski stopień synantropizacji roślinności.

Poza niewątpliwymi walorami przyrodniczymi, obszar ten wzbogaca dobrze zachowane środowisko kulturowe regionu etnograficznego Kurpiowszczyzny, głównie architektura, jak również kultywowane tradycje społeczności kurpiowskiej (folklor).

Utworzenie **parku krajobrazowego** wzmocni ten obszar w systemie powiązań przyrodniczych i przyczyni się do dostosowania reżimów ochrony do uwarunkowań ekologicznych.

2.3. Obszary chronionego krajobrazu

„Obszar chronionego krajobrazu obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów. Zagospodarowanie tych systemów powinno zapewnić stan względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych.” Artykuł 26 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 r.

Zachodnia część obszaru gminy Kolno (6 631,9 ha, tj. 23,5% powierzchni gminy) położona jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi, który został ustanowiony uchwałą nr X/46/82 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Łomży z dnia 27 kwietnia 1982 roku pod nazwą Obszar Krajobrazu Chronionego Pradoliny Pisy. Zmiana nazwy na Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi nastąpiła w 1998 roku w wyniku połączenia Obszar Krajobrazu Chronionego Pradoliny Pisy i części Obszaru Krajobrazu Chronionego Pradoliny Narwi (rozporządzenie Wojewody Łomżyńskiego z dnia 19 maja 1998 roku).

Obejmuje on dolinę Narwi, znaczną część Puszczy Kurpiowskiej, malowniczą dolinę Pisy płynącą naturalnym korytem tworzącym liczne meandry i pozostawiającym starorzecza z bogatą roślinnością wodną i bagienną oraz zachodnie obrzeże Wysoczyzny Kolneńskiej

Cały obszar wyróżnia się stosunkowo niewiele przekształcone środowisko przyrodniczym i wysoka lesistość. Są to przy tym lasy o dość wysokim stopniu naturalności.

Zasady gospodarowania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego na tym obszarze zawiera wymienione wyżej rozporządzenie Wojewody Łomżyńskiego i są to między innymi:

- zakaz zabudowy pasa terenu o szerokości 25 m od linii brzegowej rzek,
- zakaz niszczenia gleby i naturalnego ukształtowania terenu,
- zakaz zmiany stosunków wodnych z wyjątkiem zabiegów renaturalizacyjnych,
- zakaz niszczenia nor, żeremi, legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i niszczenia jaj.

2.4. Pomniki przyrody

"Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe, jaskinie." Artykuł 28 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 roku.

Na terenie gminy Kolno występują cztery drzewa i jeden głaz narzutowy uznane za pomniki przyrody i są to:

- ✘ lipa drobnolistna o obwodzie 530 cm rosnąca na posesji pana Wacława Wszeborowskiego we wsi Wszebory,
- dwa wiązy o obwodach 380 i 440 cm rosnące na posesji pana Antoniego Koziół we wsi Koziół,
- jabłoń dzika o obwodzie 95 cm rosnąca na posesji pana Stanisława Długozimy we wsi Zabiele,

- gład narzutowy o obwodzie 8,40 m i wysokości 1,60 m zlokalizowany 300 m na wschód od skrzyżowania dróg Wincenta – Lachowo – Bialiki (wspólnota wsi Bialiki).

W odniesieniu do pomników przyrody obowiązuje zakaz:

- wycinanie, niszczenie lub uszkodzanie drzew.
- zrywanie pączków, kwiatów liści oraz pozyskiwanie nasion.
- zanieczyszczanie terenu, wzniesienie ognia w pobliżu pomnika przyrody.
- umieszczanie tablic, napisów i innych znaków za wyjątkiem związanych z ochroną pomnika.
- wykonywanie innych czynności mogących zniszczyć pomnik przyrody.

2.5. Użytki ekologiczne

"Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania niektórych zasobów genowych i typów środowisk, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, itp." Artykuł 30 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 roku

Użytki ekologiczne stanowią istotny element struktury przyrodniczego krajobrazu. Występują w nich liczne gatunki roślin i zbiorowisk wodnych oraz ptaków i drobnych zwierząt, głównie bezkręgowców. Wiele z nich to rzadkie i zanikające składniki naszej flory i fauny. Ochrona ich stanowi więc ważny element całego systemu ochrony rodzimej przyrody, chociaż dotychczas były traktowane jako nieużytki gospodarcze, bez względu na ich wartość przyrodniczą. Ulegały więc powszechnie uproduktywaniu przez osuszanie, zaorywanie itp. zabiegi, a występująca na ich terenie flora i fauna ulegał pełnemu zanikowi. Pomimo to na terenie gminy Kolno spotyka się jeszcze niewielkie śródpolne i śródleśne oczka, których część rozporządzeniem Wojewody Łomżyńskiego Nr 11 z dnia 4 grudnia 1996 roku objętych zostało ochroną jako użytki ekologiczne. Są to następujące obiekty:

L.p.	Nr Rejestru Wojew.	Położenie		Powierzchnia (ha)	Opis obiektu
		Oddz.	Leśnictwo		
1	36	6a	Łacha	0,83	Bagno
2	35	7a	Łacha	4,71	Bagno
3	37	8d	Łacha	1,04	Bagno
4	32	13a	Łacha	2,56	Bagno
5	33	13d	Łacha	0,23	Bagno

6	34	13i	Łacha	1,57	Bagno
7	30	24b	Łacha	3,70	Bagno
8	31	25a	Łacha	8,82	Bagno
9	26	35f	Łacha	1,21	Bagno
10	27	35j	Łacha	2,82	Bagno
11	28	36a	Łacha	5,55	Bagno
12	29	37c	Łacha	0,38	Bagno
13	29	37d	Łacha	4,85	Bagno

Na obszarze użytków (wg wymienionego rozporządzenia) zabrania się:

- Pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew i innych roślin.
- Zbioru wszystkich dziko rosnących roślin.
- Niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj.
- Wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczenia wód i gleby oraz powietrza.
- Wydobywania torfu i innych kopalin.
- Niszczenia gleby oraz zmiany sposobu jej użytkowania.
- Palenia ognisk.
- Zmiany stosunków wodnych.

3. Zagrożenia i degradacja środowiska przyrodniczego

3.1. Eksploatacja surowców mineralnych (rekultywacja)

Na obszarze gminy Kołno nie jest prowadzona eksploatacja kopalin na skalę przemysłową. Czynnych jest ponad 80 niewielkich punktów eksploatacji dorywczej. W trzech punktach eksploatowane są żwiry, w dwunastu żwiry z piaskiem i piaski, w pozostałych piaski i piaski ze żwirem. Eksploatacja prowadzona jest w sposób chaotyczny i prowadzi do dewastacji krajobrazu. W niektórych wyrobiskach znajdują się „dzikie” wysypiska śmieci.

Na obszarze gminy znajduje się około 50 drobnych punktów eksploatacji zaniechanej. W części z nich zalegają również odpady.

Szczególnie wyrobiska po eksploatacji zaniechanej należy poddać rekultywacji i odpowiednio je zagospodarować (rolniczo lub zalesić). Natomiast czynne punkty eksploatacji

dorywczej kopalini (na potrzeby lokalne ludności) należy dokładnie zainwentaryzować i zaniechać dalszej eksploatacji w szczególności tych, które prowadzą do dewastacji krajobrazu.

3.2. Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

Badania stanu czystości wód Pisy wykonane w 1998 roku przez Łomżyńską Delegaturę Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku w punkcie pomiarowym Wincenta, wykazały iż jakość wód nie odpowiadała zakładanej II klasie czystości. Pisa prowadziła wody nie odpowiadające normom. O tak niekorzystnej klasyfikacji zdecydował tylko jednokrotny wzrost wskaźnika zanieczyszczenia organicznego, tj. BZT₅. Jakość sanitarna wody mieściła się w ciągu badanego roku przeważnie w III klasie czystości. Należy przypuszczać iż rzeka na obszarze gminy Kolno ulega samooczyszczaniu, ponieważ na odcinku tym brak jest źródeł zanieczyszczających, dowodem czego jest II-ga klasa czystości na odcinku od ujścia Turośli do ujścia Skrody.

W ramach prowadzonych w roku 1998 badań Pisy, przeprowadzono również kontrolę czystości jednego z większych dopływów Pisy – rzeki Skrody. Poprzednie badania prowadzone były w roku 1988. Punkt pomiarowy zlokalizowany był w miejscowości Rudka Skroda, na 2,2 km jej biegu. Lokalizacja punktu służyła określeniu wpływu Skrody, jako odbornika silnie zanieczyszczonej rzeki Łabny (odbornika ścieków z nie posiadającego oczyszczalni komunalnej Kolna) na Pisę. Badania te wykazały, iż Skroda wprowadza do Pisy wody, które zarówno pod względem zanieczyszczeń fizykochemicznych jak i bakteriologicznych kwalifikują się do III klasy czystości. O zaliczaniu wód do tej klasy zdecydowały głównie podwyższone stężenia biogenych związków fosforu oraz azot azotynowy i miano coli. Sporadycznie notowano również w rzece wzrost wartości BZT₅. W okresie 10 lat jakość wód w rzece uległa poprawie, chociaż nadal nie osiągnęła ona zakładanej II klasy czystości. W roku 1998 zarówno stężenia fosforanów jak i zanieczyszczenie bakteriologiczne przejściowego odcinka Skrody nie mieściły się w normach dopuszczalnych dla wód powierzchniowych.

Rzeka Łabna, przyjmująca nieoczyszczone ścieki komunalne z miasta Kolno, jest najbardziej zanieczyszczoną rzeką na obszarze gminy Kolno.

Stan czystości rzeki Wincenty nie jest znany, ponieważ nie jest ona kontrolowana pod tym względem.

Na obszarze gminy brak jest większych źródeł zagrażających czystości wód powierzchniowych i gruntowych. Gmina wybitnie o charakterze rolniczym. Jednym z poważniejszych źródeł stwarzającym zagrożenie jest hodowla bydła mlecznego i trzody chlewnej w

stosunkowo dużych oborach i chlewniach w technologii bezściółkowej. Zagrożeniem tym jest gnojowica, którą należy odpowiednio zagospodarować poprzez budowę oczyszczalni lub rolnicze wykorzystanie na terenach charakteryzujących się odpowiadającymi warunkami. Na obszarze gminy znajduje się 55 gospodarstw specjalizujących się w produkcji bydła mlecznego oraz 17 gospodarstw specjalizujących się w hodowli trzody chlewnej. Brak jest jednak rozeznania co do sposobu (technologii) hodowli tych zwierząt.

Poza tym we wsi Borkowo i Wincenta prowadzona jest hodowla fermowa drobiu. Niewłaściwie zagospodarowane odpady (odchody, sztuki opadłe) są również zagrożeniem dla wód gruntowych i powierzchniowych.

Ścieki bytowe są mniejszym zagrożeniem, ponieważ zaledwie 9 wsi posiada sieć wodociagową, co w znacznym stopniu ogranicza zużycie wody do celów komunalnych, a tym samym ogranicza ilość wytwarzanych ścieków. Niemniej w miejscowościach tych należy jak najszybciej przystąpić do rozwiązania gospodarki ściekami. Najwłaściwszym byłoby wybudowanie oczyszczalni ścieków w tych miejscowościach. Zbiorniki szczelne na ścieki nie rozwiązują problemu, ponieważ w gminie Kolno, jak również w gminach sąsiednich brak jest oczyszczalni ścieków, a tym samym nie ma możliwości ich oczyszczenia. Wylewanie ścieków na pola jest bardzo szkodliwe i grozi zanieczyszczeniem wód gruntowych.

Zagrożeniem dla wód gruntowych jest funkcjonujące wysypisko śmieci dla gminy i miasta Kolno. Zlokalizowane jest ono w wyrobisku po eksploatacji kruszywa, bez żadnego uszczelnienia jego dna.

Zagrożeniem dla wód gruntowych może stać się nieracjonalne nawożenie mineralne, które może zagrażać również wodom powierzchniowym – nawożenie łąk w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych.

3.3. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Gmina Kolno jest gminą rolniczą. Na jej terenie nie ma obiektów przemysłowych, które w poważnym stopniu miałyby wpływ na pogorszenie warunków aerosanitarnych. Działalność gospodarcza (poza rolniczą) prowadzona jest w niewielkim zakresie na bazie małych zakładów usługowo-rzemieślniczych. Wielkość tych zakładów oraz charakter ich usług lub produkcji rzemieślniczej, praktycznie nie mają wpływu na stan sanitarny powietrza atmosferycznego.

W okresie zimowym (grzewczym), w nieznacznym stopniu, na pogorszenie stanu czystości atmosfery wpływ mogą mieć paleniska domowe i niewielkie kotłownie szkolne. Zwa-

żywszy na niewielkie zaludnienie gminy oraz używanie przez miejscową ludność drewna jako nośnika energii cieplnej, problem ten staje się jeszcze mniejszym, praktycznie bez znaczenia.

Innego rodzaju uciążliwość może stwarzać wysypisko śmieci. Jest ono jednak tak niewielkie i dostatecznie oddalone od zabudowy mieszkaniowej, że nawet w przypadku pojawienia się na nim odorów, nie są one uciążliwe dla otoczenia.

3.4. Hałas

Ze względu jak wyżej (nieznaczna pozarolniczą działalność gospodarcza) na terenie gminy – poza trzema tartakami (jeden w miejscowości Wincenta i dwa w miejscowości Czerwone) - nie występują zorganizowane źródła hałasu. Hałas komunikacyjny staje się problemem dla mieszkańców miejscowości zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 63, szczególnie w okresie letnim – dużego nasilenia ruchu turystycznego. Pozostałe drogi nie stwarzają praktycznie żadnej uciążliwości, z uwagi na niewielki ruch pojazdów samochodowych - lokalny układ drogowy (drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne).

3.5. Promieniowanie

Przez obszar gminy przebiega przesyłowa linia elektroenergetyczna 220 kV Ostrołęka - Elk oraz trzy linie 110 kV. Przepływ prądu powoduje powstania pola elektromagnetycznego charakteryzującego się promieniowaniem niejonizującym – szkodliwym dla ludzi i środowiska. Dlatego też należy zachować odpowiednie, bezpieczne odległości od miejsc stałego przebywania ludności. Dla linii 220 kV jest to 30 m, a dla linii 110 kV 20 m od osi linii.

3.6. Odpady stałe

Gmina posiada składowisko odpadów stałych, zlokalizowane w lesie, na gruntach wsi Górskie. Wysypisko to jest użytkowane wspólnie z miastem Kolno. Nie spełnia ono kryteriów sanitarno-ekologicznych, wymaganych dla tego rodzaju obiektów. Nie spełnia również wymogów kilkanaście „dzikich wysypisk” zorganizowanych w wyrobiskach poeksploatacyjnych kopalni. Koniecznym jest więc budowa nowego składowiska odpadów, minimalizującego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

wysypisko w Kolnie?

3.7. Zagrożenia powodziowe

Wczesnowiosenne występowanie wód z koryt rzek i cieków i ich rozlewanie ogranicza się w zasadzie do terenów dolinowych, które pozostają w użytkowaniu rolniczym – łąki i

pastwiska. Doliny te, pozbawione są w zasadzie jakiegokolwiek zabudowy, która narażona byłaby na działanie wód powodziowych. Należy więc stwierdzić, iż zagrożenia powodziem na obszarze gminy Kolno nie występują.

4. Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego

4.1. Powiązania przyrodnicze

Zachodnia część obszaru gminy Kolno pełni szczególną rolę w systemie ponadlokalnych powiązań przyrodniczych. Przepływająca przez tę część obszaru gminy rzeka Pisa, z jej rozległą doliną, jest korytarzem ekologicznym łączącym jeziora mazurskie z cennymi przyrodniczo obszarami dolin rzecznych Narwi i Wisły, stanowiącym część krajowego ekologicznego systemu obszarów chronionych (ESOCH).

STRATEGIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU FUNKcjONALNEGO *ZIELONE PŁUCA POLSKI* zalicza obszar ten do obszarów o charakterze łącznikowym, istotnym dla kształtowania systemu powiązań przyrodniczych w dorzeczu Narwi, w połączeniu z układami przyrodniczymi pojezierzy Mazurskich i Pomorskich oraz niziny Mazurskiej, predysponowany do szczególnie wysokiego reżimu gospodarowania środowiskiem.

Sieć ECONET – PL kwalifikuje dolinę Pisy z częścią Puszczy Kurpiowskiej do obszarów węzłowych (22M) o znaczeniu międzynarodowym.

Rolę sięgaczy, związanych z doliną Pisy pełnią doliny i dolinki cieków uchodzących do Pisy i są to głównie: dolina Skrody z doliną Łabną i dolina Wincenta oraz szereg dolinek innych cieków bezimiennych.

Hydrograficzny obszar gminy związany jest ze zlewnią Pisy będącej prawobrzeżnym dopływem Narwi.

Część obszaru gminy położona jest nad Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych o małej izolacyjności utworów geologicznych zalegających nad tym zbiornikiem.

Opracował

mgr inż. Ryszard Serwatka

III. ŚRODOWISKO KULTUROWE

I. TERENY I OBIEKTY OBJĘTE OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Borkowo

- 1) Historyczny układ przestrzenny wsi
- 2) Kościół parafialny p.w. Świętej Trójcy, murowany 1932 r. nr rejestru 57
- 3) Cmentarz rzymskokatolicki, nr rejestru 320
- 4) Dom nr 36, drewniany, koniec XIX wieku
- 5) Dom nr 41, murowany, 1885 rok
- 6) Dom nr 42, murowany, 1893 rok
- 7) Dom nr 89, murowany
- 8) Dom nr 58, drewniany, koniec XIX wieku
- 9) Młyn, murowany, 4 ćw. XIX wieku.

Czerwone

- 1) Dom nr 38, drewniany, 1893 rok

Gietki

- 1) Zagroda nr 46
 - dom drewniany, lata 30 XX wieku
 - stodoła
- 2) Dom nr 47, obecnie szkoła, drewniany, ok. 1932 rok
- 3) Dom nr 53, drewniany, lata 30 XX wieku

Glinki

- 1) Zespół dworsko – parkowy:
 - oficyna murowana, początek XX wieku
 - rządówka, murowana, początek XX wieku
 - stajnia ob. wozownia, kamienna, początek XX wiek
 - stajnia cugowa i powozownia, ob. stajnia i magazyn, kam. początek XX wieku
 - obora nr 1, kamienna, lata 20 XX wieku
 - obora nr 2, murowana, lata 20 XX wieku
 - park
 - ogrodenie, kamienne, początek XX wieku
- 2) Dom nr 2, drewniany, początek XX wieku

Gromadzyn Stary

- 1) Dom nr 16, drewniany, 1928 rok
- 2) Dom nr 38, murowany, 1930 rok
- 3) Mogiła z drugiej wojny światowej

Janowo

- 1) Historyczny układ przestrzenny wsi
- 2) Dom nr 3, drewniany, lata 20 XX wieku
- 3) Dom nr 5, drewniany, 3 ćw. XIX wieku
- 4) Dom nr 6, drewniany początek XX wieku
- 5) Dom nr 12, drewniany, 1933 rok
- 6) Dom nr 26, drewniany, koniec XIX wieku
- 7) Dom nr 30, drewniany, lata 20 XX wieku
- 8) Dom nr 31, drewniany, lata 30 XX wieku
- 9) Dom nr 33, drewniany, lata 20 XX wieku
- 10) Wiatrak „Holender”, murowany, 1922 rok

Kolimagi

- 1) Dom nr 24, drewniany, około 1913
- 2) Cmentarz z drugiej wojny światowej nr rejestru 434

Kowalewo

- 1) Dom nr 5, drewniany, początek XX wieku
- 2) Dom nr 6, drewniany, lata 20 XX wieku
- 3) Dom nr 7, drewniany, lata 20 XX wieku
- 4) Dom nr 15, drewniany, lata 20 XX wieku
- 5) Dom nr 29, drewniany, lata 20 XX wieku
- 6) Dom nr 30, drewniany, około 1930 roku

Kossaki

- 1) Cmentarz z pierwszej wojny światowej nr rejestru 540

Koziół

- 1) Dom nr 42, drewniany, 1927 rok

Kumelsk

- 1) Założenie parkowe
- 2) Kaplica, murowana, 1855 rok
- 3) Dom nr 6, drewniany, 1928 rok

- 4) Dom nr 8, drewniany, lata 20 XX wieku

Lachowo

- 1) Historyczny układ przestrzenny wsi
- 2) Zespół kościoła parafialnego p. w. NMP:
 - kościół murowany, 1874 – 1878 rok, nr rejestru 68
 - dzwonnica murowana, koniec XIX wieku, nr rejestru 68
 - plebania, murowana, 1920 rok
- 3) Cmentarz rzymskokatolicki, nr rejestru 320
- 4) Kaplica cmentarna, murowana, 1818 rok, nr rejestru 320
- 5) Zespół dworsko – parkowy, nr rejestru 70
 - dwór, murowany, koniec XIX wieku, nr rejestru 224
 - stajnia, kamienna, koniec XIX wieku
 - chlewnia, murowana, koniec XIX wieku
 - stodoła, kamienna, koniec XIX wieku
 - stodoła, kamienna, koniec XIX wieku
 - spichlerz, murowany, koniec XIX wieku
 - park, XIX/XX wiek, nr rejestru 70
 - ogrodzenie, murowane, początek XX wieku
- 6) Dom nr 28, drewniany, początek XX wieku
- 7) Dom nr 30, drewniany, koniec XIX wieku
- 8) Wiatrak „Holender”, murowany, lata 20 XX wieku

Łosewo

- 1) Zespół kościoła parafialnego p. w. Najświętszego Serca Jezusowego:
 - kościół, murowany, 1840 rok
 - plebania, drewniana, lata 20 XX wieku
- 2) Cmentarz rzymskokatolicki, nr rejestru 318
- 3) Cmentarz z I wojny światowej nr rejestru 265

Niksowizna

- 1) Cmentarz z I wojny światowej, nr rejestru 264
- 2) Dom nr 25, drewniany, lata 30 XX wieku
- 3) Spichlerz w zagrodzie nr 10, drewniany, lata 30 XX wieku
- 4) Dom nr 16, drewniany, lata 30 XX wieku

Wincenta

- 1) Historyczny układ przestrzenny wsi
- 2) Szkoła, murowana, lata 20 XX wieku
- 3) Dom nr 24, drewniany, początek XX wieku
- 4) Dawny Urząd Celny, murowany, lata 20 XX wieku, nr rejestru 390
- 5) Cmentarz z II wojny światowej, nr rejestru 447

Wścieklice

- 1) Dom nr 17, drewniany, 1875 rok
- 2) Dom nr 18, drewniany, 1845 rok
- 3) Kuźnia w zagrodzie nr 8, murowana, lata 20 XX wieku

Zaskrodzie

- 1) Zespół dworsko – parkowy:
 - oficyna, murowana, 3 ćw. XIX wieku
 - stajnia, ruiny murowane, koniec XIX wieku
 - park
- 2) Dom nr 33, drewniany, koniec XIX wieku

2. ZABYTKI I STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE

- 1) Czerwone, stanowisko 1, grodzisko z okresu wczesnego średniowiecza (wpisane do rejestru zabytków woj. łomżyńskiego, nr decyzji 144))
- 2) Czerwone, stanowisko 12, osada z wczesnego średniowiecza
- 3) Czerwone, stanowisko 13, osada z wczesnego średniowiecza
- 4) Koziół, stanowisko 10, obozowisko z późnego paleolitu i mezolitu, osada z wczesnego średniowiecza
- 5) Koziół, stanowisko 12, ślady osadnictwa z mezolitu, wczesnej epoki brązu, osada z wczesnego średniowiecza
- 6) Wincenta, stanowisko 2, ślady osadnictwa z późnego paleolitu, neolitu i późnego średniowiecza
- 7) Wincenta stanowisko 3, obozowisko z epoki kamienia, osada z epoki brązu
- 8) Koziół, stanowisko 7, obozowisko z mezolitu, wczesnej epoki brązu z wczesnego średniowiecza
- 9) Górszczyzna, stanowisko 2, osada z wczesnego średniowiecza
- 10) Górszczyzna, stanowisko 3, osada z wczesnego i późnego średniowiecza

- 11) Górszczyzna, stanowisko 9, ślady osadnictwa z okresu mezolitu, wczesnego i późnego średniowiecza
- 12) Kozioł, stanowisko 16, ślady osadnictwa z okresu mezoitu, wczesnego i późnego średniowiecza
- 13) Truszki Zalesie, stanowisko 1, grodzisko z okresu wczesnego średniowiecza (wpisane do rejestru zabytków woj. łomżyńskiego, nr decyzji 178)
- 14) Truszki Zalesie, stanowisko 6, osada z okresu średniowiecza
- 15) Truszki Zalesie, stanowisko 4, osada z epoki brązu, wczesnego średniowiecza
- 16) Truszki Zalesie, stanowisko 8, grobla z okresu wczesnego średniowiecza
- 17) Truszki Zalesie, stanowisko 9, osada z okresu wczesnego średniowiecza
- 18) Truszki Zalesie, stanowisko 10, osada z wczesnego średniowiecza
- 19) Kielcze Kopki, stanowisko 4, osada z okresu średniowiecza
- 20) Zaskrodzie, stanowisko 1, osada z okresu wczesnego średniowiecza
- 21) Borkowo, stanowisko 1, ślady osad. z okresu wpływów rzymskich i średniowiecza
- 22) Borkowo, stanowisko 2, ślady osadnictwa z okresu średniowiecza
- 23) Borkowo, stanowisko 3, ślady osadnictwa z okresu wpływów rzymskich i wczesnego średniowiecza

3. ZASADY OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

- 3.1. **Obiekty zabytkowe** (wpisane do rejestru zabytków) objęte są ścisłą ochroną konserwatorską, która polega na ich zachowaniu i konserwacji, wszelkie prace przy obiektach i na terenach zabytkowych oraz w ich bezpośrednim otoczeniu mogą być prowadzone tylko za zgodą służb konserwatorskich.
- 3.2. **Obiekty kulturowe** (pozostałe figurujące w spisie) stanowią przedmiot zainteresowania konserwatorskiego, podlegają zachowaniu i ochronie. Prace przy obiektach kulturowych winny być uzgadniane ze służbą konserwatorską. Rozbiórka budynku o wartościach kulturowych może być dokonana tylko w uzasadnionych przypadkach (bardzo zły stan zachowania) za zgodą służb konserwatorskich.
- 3.3. **Ochrona zabytkowych założeń dworsko – ogrodowych** polega na:
 - zachowaniu i restauracji dworu oraz zabudowy podworskiej,
 - na rejestracji i rekonstrukcji elementów zabytkowych układu terenu: układ komunikacyjny, podział funkcjonalno – przestrzenny, osie kompozycyjne i widokowe, ciek i zbiorniki wodne,

- na zachowaniu i konserwacji starodrzewu,
- na usunięciu elementów zniekształcających kompozycję zieleni (np. samosiewy) i odtworzeniu elementów zniszczonych (uzupełnienie nasadzeń),
- na zakazie lokalizowania na terenie założenia w jego otoczeniu inwestycji o charakterze uciążliwym – mogącym przyczynić się do zniszczenia zabytku, a także obiektów zasłaniających widok na zabytek, czy też dysharmonizujących z jego elementami,
- wszelka praca przy zabytku oraz działalność inwestycyjna na jego terenie winne być uzgadniane z WKZ.

3.4. Ochrona cmentarzy i mogił historycznych polega na:

- wyłączeniu ich spod wszelkiej działalności inwestycyjnej, nie związanej z ich rewaloryzacją,
- na zachowaniu i konserwacji historycznych elementów ukształtowania terenu cmentarzy (nasypy, wały, układ alejowy, układ kwater i mogił),
- na zachowaniu i konserwacji starodrzewu,
- na zachowaniu i konserwacji zabytkowych nagrobków, krzyży oraz innych elementów małej architektury (ogrodzenia, bramy),
- na usuwaniu elementów zniekształcających (np. samosiewy, wysypiska śmieci),
- na zakazie lokalizowania w ich bezpośrednim sąsiedztwie działalności o uciążliwym charakterze oraz obiektów zasłaniających widok na cmentarz, czy też dysharmonizujących przestrzennie i kompozycyjnie z ich elementami.

3.5. Zabytki archeologiczne objęte są ścisłą ochroną konserwatorską, która polega na zakazie prowadzenia na terenie zabytku wszelkiej działalności inwestycyjnej nie związanej z jego rewaloryzacją.

3.6. Stanowiska archeologiczne objęte są obserwacją archeologiczną. Wszelka działalność inwestycyjna na ich terenie może być prowadzona pod nadzorem archeologiczno – konserwatorskim. W przypadku stwierdzenia reliktyw archeologicznych prace winny być przerwane, a teren udostępniony do badań archeologicznych, których wyniki zadecydują o uciążliwości ich kontynuowania.

3.7. Ochrona historycznych układów przestrzennych wsi polega na:

- zachowaniu historycznego rozplanowania układu wiejskiego i jego historycznych elementów (np.: zespół kościoła parafialnego, cmentarz parafialny, zespół dworski wraz z towarzyszącą im zielenią, wieś – ulicówka), historycznego układu komunikacyjnego i parcelacyjnego, a w jego szczególności przebiegu dróg w obecnych liniach rozgraniczających i zabudowy,
- na kształtowaniu nowych elementów układu przestrzennego w dostosowaniu do historycznej kompozycji i dyspozycji funkcjonalno – przestrzennej układu oraz jego poszczególnych elementów,
- na zachowaniu zbliżonej do historycznej skali układu,
- na zachowaniu historycznych dominant wysokościowych, przestrzennych i architektonicznych (np. kościoła parafialnego i dzwonnicy, dworu),
- na zachowaniu, restauracji i modernizacji technicznej zabudowy historycznej,
- na dostosowaniu nowej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej wsi w zakresie sytuacji skali i bryły, oraz w nawiązaniu do lokalnej tradycji budowlanej, przy lokalizacji nowych obiektów mieszkalnych i gospodarczych winna być zachowana tradycyjna dyspozycja funkcjonalno – przestrzenna zagrody.

Opracowano na podstawie materiałów Wojewódzkiego Oddziału Służby Ochrony Zabytków w Białymstoku, Delegatura w Łomży.

IV. SFERA SPOLECZNA

1. ROZWÓJ DEMOGRAFICZNY

1.1. Dane ogólne

Według danych Urzędu Statystycznego w Łomży, w końcu 1999 roku gminę Kolno zamieszkiwało łącznie 9201 osób. Gęstość zaludnienia wynosiła 33 osoby na km² i kształtowała się na poziomie zbliżonym do przeciętnego na terenach wiejskich województwa niższym niż przeciętna w województwie.

Zmiany liczby mieszkańców gminy oraz wielkości podstawowych czynników je kształtujących przedstawiono w poniższej tabeli:

Lata	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Liczba ludności	9870	9601	8900	9105	9206	9189	9210	9201
Przyrost ogółem	-174	-119	-39	31	101	-17	21	-9
Przyrost naturalny	73	97	53	83	123	58	29	26
Współczynnik w % przyrostu naturalnego	7,4	9,5	6,4	8,9	13,1	6,2	3,4	3,2
Saldo migracji	-247	-208	92	52	-22	-75	-8	-12

W porównaniu z innymi gminami regionu, rozwój demograficzny gminy przebiegał nieco odmiennie. Dotyczy to zwłaszcza pierwszej połowy lat 90-tych. Po spadku zaludnienia w latach 70 i 80 tych, w latach 1991-1996 zanotowano wzrost zaludnienia o 306 osób. Bezpośrednią przyczyną tego zjawiska było ograniczenie odpływu migracyjnego. Ujemne saldo ruchów migracyjnych zmniejszyło się o ponad 100 osób rocznie.

Od 1997 roku nastąpiło zahamowanie przyrostu ludności gminy. W okresie tym zmniejszyła się liczba urodzeń co spowodowało spadek przyrostu naturalnego do wielkości nie notowanych wcześniej - około 2-3 promili rocznie. Rekompensował on tylko niewielki odpływ migracyjny poza obręb gminy. Oznacza to wejście rozwoju demograficznego w fazę stagnacji.

1.2. Struktura płci

Struktura płci kształtuje się korzystniej niż w sąsiednich gminach. Współczynnik feminizacji czyli liczba kobiet przypadających na 100 mężczyzn, kształtuje się na poziomie 98,1. Większe odstępstwa od proporcji naturalnych występują w średnich i starszych grupach wiekowych. Szczególnie niekorzystny jest niedobór kobiet w grupie wiekowej 20 – 40 lat, w której współczynnik feminizacji kształtuje się na poziomie od 88 do 24.

W ostatnim okresie zmiany w strukturze płci były korzystne. Dzięki ograniczeniu odpływu ludności młodej, wśród której przeważały kobiety, nastąpiła poprawa proporcji między liczbą mężczyzn i kobiet.

1.3. Struktura wieku

Udział poszczególnych grup wiekowych wśród ludności gminy kształtuje się podobnie jak na pozostałych terenach wiejskich województwa. Charakterystyczny jest obniżony udział ludności w wieku przedprodukcyjnym i podwyższony w wieku poprodukcyjnym. Podobnie jak w przypadku struktury płci przemiany zaobserwowane w latach 90-tych były korzystne. Dzięki utrzymywaniu się stosunkowo wysokiego przyrostu naturalnego i ograniczeniu odpływu migracyjnego, nastąpił niewielki wzrost udziału ludności młodej oraz spadek udziału najstarszej. W ostatnich latach w następstwie spadku liczby urodzeń zmniejszył się także udział najmłodszych grup wiekowych.

Zmiany udziału głównych grup wiekowych przedstawiono w tabeli:

Lata	1978	1988	1996	1998
Ludność ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0
w tym, w wieku:				
przedprodukcyjnym	34,6	31,3	31,5	31,1
produkcyjnym	48,3	48,8	50,6	51,2
poprodukcyjnym	17,1	19,9	17,9	17,7

1.4. Podsumowanie

Przeprowadzone analizy pozwalają uznać stan i przemiany w sytuacji demograficznej jako korzystne. Ograniczenie odpływu migracyjnego w pierwszej połowie lat 90-tych przy znacznym przyroście naturalnym spowodowało rewitalizację zasobów ludnościowych. Udział

ludności w wieku produkcyjnym - 51,2% należy do najwyższych wśród gmin województwa podlaskiego.

2. RYNEK PRACY

2.1. Zasoby siły roboczej

Liczbę osób zdolnych do pracy ocenia się na około 4710 osób, co stanowi 51,2% ogółu ludności. Jest to wskaźnik wyższy niż w innych gminach regionu. Mniej korzystnie przedstawiają się cechy jakościowe zasobów siły roboczej. Pod względem wieku przeważa ludność starsza; około 70% stanowi ludność w tzw. wieku niemobilnym (powyżej 40 lat).

Pod względem wykształcenia dominują osoby z wykształceniem podstawowym i zasadniczym zawodowym.

2.2. Zatrudnienie

Ogólne zatrudnienie na terenie gminy w końcu 1999 roku wynosiło 4585 osób co stanowiło 49,8% ogółu ludności. Rynek pracy zdominowany był przez rolnictwo indywidualne, w którym pracowało 4179 osób. Stanowiło to 91,1% ogółu. Przeciętnie na 100 ha użytków rolnych przypada 20,4 osób, co oznacza bardzo wysoki wskaźnik w tym zakresie.

W pozarolniczych działach gospodarki zatrudnionych jest łącznie 306 osób, najwięcej w oświacie – 136 osób, handlu i gastronomii – 90 osób.

W działalności produkcyjnej czynnych zawodowo było tylko 96 osób, co stanowiło tylko 2,1% ogółu. Zatrudnieni byli oni głównie w tartakach i niewielkich zakładach przetwórstwa płodów rolnych.

Miejsca pracy w pozarolniczych działach gospodarki występują głównie w większych miejscowościach gminy takich jak: – Czerwone i Borkowo.

W latach 1993 – 1999 nastąpił spadek ogólnego zatrudnienia o około 100 osób. Jednak zmiany w strukturze zatrudnienia były korzystne. Nastąpiło podwojenie zatrudnienia w pozarolniczych działach gospodarki (ze 169 do 306 osób) szczególnie korzystny był wzrost zatrudnienia w działalności produkcyjnej z 13 do 96 osób.

2.3. Bezrobocie

W końcu 1999 roku w Rejonowym Urzędzie Pracy w Kolnie zarejestrowano 671 osób bezrobotnych pochodzących z terenu gminy Kolno. Stanowiło to 7,2% ogółu ludności gminy

i 14,4% zatrudnionych. Jest to poziom wysoki ale nieco niższy niż w innych gminach i miastach rejonu.

W okresie ostatnich 5-ciu lat stan bezrobocia nie ulegał większym zmianom, utrzymywał się na poziomie około 650 – 680 osób. Jednak skala rzeczywistych nadwyżek siły roboczej w stosunku do potrzeb gospodarki gminy jest znacznie wyższa. Świadczy o tym nadmiernie wysokie zatrudnienie w rolnictwie (tzw. „bezrobocie ukryte”). Tylko przy obniżeniu poziomu zatrudnienia do 15 osób na 100 ha użytków rolnych rezerwy siły roboczej mogą wzrosnąć do 1000 osób.

Wśród bezrobotnych zarejestrowanych najwięcej jest ludzi młodych; 82% to osoby w wieku od 18 do 34 lat. Niezbyt korzystnie przedstawia się stan wykształcenia bezrobotnych. Dominują wśród nich osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym i podstawowym. W ostatnich latach nieznacznie wzrósł udział osób z wykształceniem średnim i wyższym.

Z punktu widzenia potrzeb miejscowej ludności, sytuacja na rynku pracy jest bardzo niekorzystna. Dotyczy to zwłaszcza ludzi młodych, którzy nie mają możliwości podjęcia pracy. Wspieranie osób bezrobotnych (zasiłki, szkolenia, itp.) obciąża dodatkowo budżet gminy.

Równocześnie, występowanie dużych rezerw siły roboczej stwarza korzystne warunki dla rozwoju gospodarczego, zwłaszcza w działach o wysokiej pracochłonności (przemysł lekki, spożywczy). Wymaga to jednak wspierania lokalnej przedsiębiorczości i promocji walorów regionu.

3. WARUNKI ŻYCIA LUDNOŚCI

3.1. Warunki mieszkaniowe

Zasoby mieszkaniowe gminy w końcu 1999 roku stanowiły 2134 mieszkania dysponujące 8176 izbami mieszkalnymi o łącznej powierzchni mieszkaniowej 165,9 tys.m². Tempo przyrostu zasobów mieszkaniowych było niewielkie. Wzrost wielkości zasobów mieszkaniowych w latach 1993-1999 przedstawiono w tabeli:

Wyszczególnienie	1992	1997	1999
Liczba mieszkań	2105	2130	2134
Liczba izb mieszkalnych	7867	8147	8176
Powierzchnia użytkowa w tys.m ²	158,7	165,3	165,9

W okresie ostatnich 5-ciu lat efekty realizacyjne budownictwa mieszkaniowego były niewielkie. Ilości oddanych do użytku mieszkań, wyłącznie w zabudowie jednorodzinnej kształtowały się na poziomie 10-12 rocznie, łącznie w latach 1993 – 1999 - 88 mieszkań. Przyrost rzeczywisty zasobów był jednak mniejszy ponieważ nowe budynki realizowane były głównie w ramach wymiany starej zabudowy o bardzo słabym stanie technicznym.

W związku z powyższym, podstawowe standardy mieszkaniowe kształtują się niezbyt korzystnie, a ich poprawa jest powolna. Zestawienie głównych wskaźników w latach 1993 – 1997 w porównaniu ze średnimi w województwie przedstawiono w tabeli:

Wskaźniki		1993	1997	1998	średnio w województwie
Przeciętna liczba osób	na 1 mieszkanie	4,29	4,31	4,28	3,79
	na 1 izbę	1,15	1,13	1,12	0,97
Powierzchnia użytk. mieszkań	na 1 mieszkanie	75,4	77,0	77,7	78,5
	na 1 osobę	17,6	18,0	18,2	20,2

Równocześnie nastąpiły korzystne zmiany jakościowe warunków mieszkaniowych. Zwiększyła się przeciętna wielkość mieszkania z 75,22 m² do 77,7 m² w roku 1999. Poprawiło się także wyposażenie mieszkań w urządzenia techniczne. W 1998 roku dostęp do wodociągu posiadało około 43% mieszkań.

3.2. Edukacja

3.2.1. Szkolnictwo podstawowe

W roku szkolnym 1999/2000 na terenie gminy nauczanie w zakresie szkolnictwa podstawowego prowadziło 10 placówek. Podstawowe informacje o nich przedstawia poniższa tabela:

Lp	Nazwa placówki i lokalizacja	Liczba pomieszczeń do nauczania	Liczba uczniów	Liczba nauczycieli	Stan techn.
1	Szkoła Podstawowa - Zabiele	6	141	7	dobry
2	Szkoła Podstawowa - Janowo	7	112	9	dobry
3	Szkoła Podstawowa - Borkowo	8	84	8	dobry
4	Szkoła Podstawowa - Zaskrodzie	6	80	8	słaby
5	Szkoła Podstawowa - Tyszki – Łabno	2	31	3	słaby
6	Szkoła Podstawowa - Lachowo	8	135	8	dobry

7	Szkoła Podstawowa - Filipki Duże	5	70	6	dobry
8	Szkoła Podstawowa – Wykowo	7	96	9	dobry
9	Szkoła Podstawowa – Czerwone	9	166	10	dobry
10	Filia Szkoły Podst. Lachowo – Glinki	3	39	3	dobry

Łącznie do szkół uczęszczało 954 uczniów. Korzystali oni z 61 pomieszczeń do nauczania. W większości szkół warunki nauczania były dobre. Na 1 pomieszczenie do nauczania przypadło znacznie mniej niż 25 uczniów (średnio 15,7 uczniów). Wszystkie szkoły wyposażone są w standardowe środki dydaktyczne.

Korzystnie przedstawia się także rozmieszczenie przestrzenne szkół. Zdecydowana większość wsi znajduje się w odległości mniejszej niż 3 km od obsługujących je placówek szkolnych. W większym oddaleniu znajdują się wsie: Gietki, Niksowizna, Górszczyzna, Wincenta, Kumelsk, Kowalewo, Piasutno Lebanki, Gromadzyn Stary.

Charakterystyczną tendencją w szkolnictwie podstawowym gminy jest ciągle zmniejszanie się liczby uczniów. Proces ten został przyspieszony wraz z wprowadzeniem szkolnictwa gimnazjalnego i ograniczenia czasu uczestnictwa w szkolnictwie podstawowym z 8 do 6 lat.

W najgorszej sytuacji znajdują się szkoły w Tyszkach Łabno i Filii Szkoły Podstawowej Lachowo w Glinkach, w których oddziały szkolne liczą po 5-7 uczniów. Czyni to funkcjonowanie tych placówek nieracjonalnym i nadmiernie kosztownym. W perspektywie najbliższych lat należy przewidzieć likwidację wyżej wymienionych placówek i zorganizowanie dowozu dzieci do innych szkół.

3.2.2. Szkolnictwo gimnazjalne

Od 1 czerwca 1999 roku uruchomiono na terenie gminy dwie placówki gimnazjalne. Wykorzystują one i wspólnie funkcjonują w obiektach szkół podstawowych w Glinkach i Zabieliu. W pierwszym roku dysponowały one 10 pomieszczeniami do nauczania, z których korzystało 120 uczniów. Stwarzało to korzystne warunki do nauczania, ale nie spełniło wymogu oddzielnego funkcjonowania gimnazjum od szkoły podstawowej. Docelowo, liczba uczniów gimnazjum zwiększy się trzykrotnie, zaś liczba pomieszczeń do nauczania zwiększy się do 15. Ze względu na dużą powierzchnię gminy oraz peryferyjne położenie placówek warunki dostępności kształtują się niezbyt korzystnie. Ponad połowa wsi gminy znajduje się poza normatywnym zasięgiem obsługi - 4 km, co wymaga ponoszenia znacznych kosztów na dowóz dzieci. W szczególnie niekorzystnej sytuacji znajdują się wsie środkowej części gminy oddalone nawet o ponad 10 km od gimnazjum w Glinkach.

3.3. Handel

Działalność handlowa na terenie gminy prowadzi 29 sklepów zatrudniających 40 osób. Dysponują one łącznie 1025 m² powierzchni użytkowej. Przeciętnie na 1 placówkę przypada 35,3 m² pow. użytkowej co świadczy, że są to na ogół obiekty małe, wykorzystujące częściowo pomieszczenia w budynkach mieszkalnych. Na 1000 mieszkańców gminy przypada około 100 m² czyli znacznie mniej niż przeciętnie w województwie. Zapewniają one na ogół tzw. podstawowy poziom obsługi – sprzedaż artykułów spożywczych i chemii gospodarczej.

Rozmieszczenie przestrzenne placówek jest prawidłowe. Prawie wszystkie wsie gminy znajdują się w odległości mniejszej niż 2 km od najbliższej placówki handlowej. W większym oddaleniu znajdują się wsie: Rydzewo, Obiedzino, Koziki, Pachuczyn. Ich sytuację poprawia fakt, że położone są one w sąsiedztwie drogi Kolno – Grabowo i obsługiwane są przez placówki handlu obwoźnego.

3.4. Ochrona zdrowia

W zakresie lecznictwa podstawowego otwartego obsługę ludności gminy pełnią 2 placówki.

Nazwa placówki	Liczba gabinetów	Liczba osób w rejonie obsługi	Stan techniczny
Przychodnia Rejonowa w Kolnie	15	16800	dobry
Wiejski Ośrodek Zdrowia w Lachowie	3	5500	dobry

Warunki korzystania są zróżnicowane. Gorzej przedstawiają się we wschodniej części gminy obsługiwanej przez W.O.Z. w Lachowie. Placówka jest gorzej wyposażona, zaś na 1 gabinet lekarski przypada około 1800 osób.

Warunki dostępności do placówek służby zdrowia kształtują się na poziomie dostatecznym. Zdecydowana większość wsi znajduje się w oddaleniu mniejszym niż 6 km od obsługującej je placówki. W większym oddaleniu są wsie: Łosewo, Niksowizna, Gietki Górszczyzna, Brzozowo, Glinki zamieszkiwane przez około 10% mieszkańców gminy.

W zakresie lecznictwa zamkniętego oraz specjalistycznego ludność gminy korzysta z placówek zlokalizowanych w Kolnie oraz Łomży.

3.5. Placówki upowszechniania kultury

Sieć placówek upowszechniania kultury jest bardzo skromna. Stanowią ją właściwie 4 placówki biblioteczne zlokalizowane we wsiach: Czerwone, Borkowo, Lachowo i Zabiele. Ponadto do organizacji okolicznościowych uroczystości i zebrań mieszkańcy wykorzystują pomieszczenia remiz strażackich. Jednak, brak instytucjonalnych placówek upowszechniania kultury stwarza niezbyt korzystne warunki w tym zakresie.

3.6. Rekreacja i wypoczynek

Podobnie niekorzystnie kształtują się warunki wypoczynku i rekreacji. Podstawowymi obiektami i urządzeniami sportowymi z których mogą korzystać mieszkańcy gminy, są:

- 2 sale gimnastyczne przy szkołach podstawowych w Czerwonym i Zabelu, *Podlesie*
- 11 boisk szkolnych na ogół o częściowym wyposażeniu w urządzenia sportowe.

Ważnym urozmaiceniem bazy sportowo-rekreacyjnej są obiekty Ośrodka wypoczynkowego w Koźle.

3.7. Obsługa pocztowa

Obsługę pocztową na terenie gminy pełnią 3 placówki zlokalizowane w Lachowie, Borkowie i Koźle. Ponadto mieszkańcy środkowej i południowo-wschodniej części gminy korzystają z Urzędu Pocztowo – Telekomunikacyjnego w Kolnie i Porytem Włociańskim.

Warunki dostępności do placówek pocztowych jest korzystne. Wszystkie wsie gminy znajdują się w odległości mniejszej niż 6 km od najbliższej placówki.

3.8. Ochrona przeciwpożarowa

Ochronę przeciwpożarową na terenie gminy pełni 17 jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej w Kolnie.

Rozmieszczenie przestrzenne placówek jest prawidłowe. Prawie wszystkie wsie gminy znajdują się w odległości mniejszej niż 2 km od najbliższej jednostki. W nieco większym odaleniu znajduje się grupa małych wsi wschodniej części gminy: Kosaki, Rydzewo, Koziki, Obiedzino, Pachuczyn, Czernice.

Stosunkowo dobrze przedstawia się także wyposażenie w sprzęt gaśniczy. Wszystkie jednostki posiadają motopompy, zaś 9 dysponuje samochodami strażackimi.

Wszystkie wsie gminy mają zapewniony odpowiedni dostęp do źródeł wody. W przypadku braku naturalnych zbiorników i cieków, stanowią je sieć hydrantowa lub sztuczne zbiorniki przeciwpożarowe.