

ZARZĄD GMINY MIELNIK

ZMIANA

**STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY MIELNIK**

**CZĘŚĆ I
UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY**

MIELNIK, 1999 R. **2016 R.**

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

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. mgr inż. arch. Wiktor Panfiluk | - główny projektant, koordynacja prac,
urbanistyka (uprawnienia urbanistyczne nr
ewid. 557/88), |
| 2. mgr Mikołaj Patejuk | - zagadnienia środowiska przyrodniczego, |
| 3. mgr Anastazja Brzozowska | - zagadnienia demograficzne, środowiska
kulturowego zagadnienia społeczne i
gospodarcze, |
| 4. mgr inż. arch. Joanna Lipska | - zagadnienia przestrzenne, opracowanie
graficzne, |
| 5. mgr inż. Czesława Kruszewska | - zagadnienia gospodarki wodnej, ściekowej
i odpadami, |
| 6. inż. Elżbieta Kępska | - zagadnienia energetyki i telekomunikacji, |
| 7. mgr inż. Jan Kruszewski | - zagadnienia komunikacyjne, |
| 8. tech. ekon. Krystyna Właźniak | - prace biurowe i maszynopisanie |

Zmiana Studium opracowana przez:

Studio Plan Aleksandra Wiszniewska

Ul. Raclawicka 27/20, 02-601 Warszawa

SPIS TREŚCI

Str.

WSTĘP

1. Podstawa prawna opracowania	6
2. Przedmiot studium.	6
3. Części składowe studium.	7
4. Opinie do studium.	7
5. Wprowadzenie do Zmiany Studium	7

UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MIELNIK

1. Środowisko przyrodnicze.	10
1.1. Położenie fizyczno-geograficzne i administracyjne oraz struktura użytkowania gruntów	10
1.2. Rzeźba terenu	10
1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne	11
1.3.1. Budowa geologiczna	
1.3.2. Surowce mineralne	
1.4. Wody powierzchniowe i podziemne.	14
1.4.1. Wody powierzchniowe	
1.4.2. Wody podziemne	
1.5. Gleby - element wartości rolniczej przestrzeni produkcyjnej.	18
1.5.1. Waloryzacja przyrodnicza gleb	
1.5.2. Waloryzacja użytkowo-rolnicza gleb	
1.5.3. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej	
1.6. Lasy.	21
1.7. Warunki klimatyczne	22
1.7.1. Temperatura	
1.7.2. Opady atmosferyczne	
1.7.3. Dynamika powietrza atmosferycznego	
1.8. Obszary i obiekty podlegające szczególnej ochronie (ochronie prawnej)	24
1.9. Zagrożenia i degradacja środowiska.	25
1.10. Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego.	29
2. Środowisko kulturowe.	31
2.1. Obiekty zabytkowe	31
2.2. Obiekty o charakterze zabytkowym.	32
2.3. Stanowiska archeologiczne.	33
3. Sfera społeczna.	38
3.1. Potencjał ludnościowy i jego rozmieszczenie.	38
3.1.1. Ludność i obszar gminy	
3.1.2. Zmiany rozmieszczenia ludności	
3.1.3. Zmiany w stanie i strukturze ludności	
3.1.4. Ruch naturalny ludności	
3.1.5. Migracje ludności	
3.1.6. Zatrudnienie	
3.1.7. Bezrobocie	
3.1.8. Źródła utrzymania ludności rolniczej	
3.1.9. Przewidywane zmiany w dynamice demograficznej	

3.2. Warunki mieszkaniowe	44
3.2.1. Zasoby i warunki mieszkaniowe	
3.2.2. Ruch budowlany	
3.2.3. Struktura własnościowa zasobów mieszkaniowych	
3.2.4. Prognoza potrzeb mieszkaniowych	
3.3. Urządzenia obsługi ludności.	47
3.3.1. Szkoły podstawowe	
3.3.2. Gimnazjum	
3.3.3. Przedszkola	
3.3.4. Ochrona zdrowia i opieka socjalna	
3.3.5. Kultura	
3.3.6. Handel i gastronomia	
3.3.7. Sport i rekreacja	
3.3.8. Inne usługi	
4. Sfera gospodarcza	50
4.1. Rolnictwo.	50
4.1.1. Użytkowanie gruntów	
4.1.2. Indywidualne gospodarstwa rolne	
4.1.3. Uprawy rolne	
4.1.4. Hodowla	
4.1.5. Przewidywane kierunki produkcji rolnej	
4.2. Urządzenia obsługi rolnictwa	55
4.3. Przemysł, budownictwo i transport	55
4.4. Leśnictwo.	56
4.5. Podmioty gospodarki narodowej.	56
5. Analiza sieci osadniczej i zagospodarowania gminy.	57
5.1. Sieć osadnicza	57
5.2. Zagospodarowanie przestrzenne gminy.	58
5.2.1. Mieszkalnictwo	
5.2.2. Usługi i działalność gospodarcza	
5.2.3. Tereny zieleni	
6. Komunikacja.	60
6.1. Sieć drogowa.	60
6.1.1. Struktura funkcjonalno-techniczna	
6.1.2. Charakterystyka stanów technicznych dróg	
6.1.3. Charakterystyka ogólna układu drogowego gminy	
6.2. Techniczne zaplecze motoryzacji	64
6.3. Kolej.	64
6.4. Komunikacja autobusowa.	65
6.5. Ocena funkcjonowania komunikacji.	65
7. Infrastruktura techniczna.	67
7.1. Elektroenergetyka.	67
7.1.1. Elementy systemu elektroenergetycznego	
7.1.2. Ocena rozwoju systemu elektroenergetycznego	
7.2. Ciepłownictwo.	69
7.2.1. Charakterystyka stanu istniejącego	
7.2.2. Ocena stanu ciepłownictwa	
7.3. Gazownictwo.	70
7.4. Ropociąg	70
7.5. Telekomunikacja	71

7.5.1. Charakterystyka stanu istniejącego i struktura systemu telefonii przewodowej	
7.5.2. Ocena działania systemu	
7.5.3. Telefonía bezprzewodowa	
7.6. Zaopatrzenie w wodę.	73
7.6.1. Ogólna charakterystyka systemu zaopatrzenia w wodę	
7.6.2. Rozwój scentralizowanych systemów zaopatrzenia w wodę	
7.6.3. Stan zwodociągowania poszczególnych wsi w gminie na koniec 1998 r.	
7.6.4. Charakterystyka ujęcia i stacji wodociągowej wodociągu grupowego Grabowiec- Mielnik	
7.6.5. Strefy ochronne komunalnego ujęcia wody	
7.6.6. Ocena wydajności istniejących ujęć wody wodociągu komunalnego	
7.6.7. Zakładowe ujęcie wody	
7.6.8. Ogólna ocena zaopatrzenia gminy w wodę	
7.7. Odprowadzenie i oczyszczenie ścieków sanitarnych	77
7.7.1. Charakterystyka stanu istniejącego	
7.7.2. Ogólna ocena gospodarki ściekowej	
7.8. Gospodarka odpadami stałymi.	79
7.8.1. Charakterystyka stanu istniejącego	
7.8.2. Ogólna ocena gospodarki odpadami stałymi	
8. Syntetyczna ocena poziomu zaspokojenia potrzeb ludności i zagospodarowania gminy wg stanu z 1998 r.	80
9. Elementy zagospodarowania przestrzennego o charakterze ponad-lokalnym	81
9.1. Cele i kierunki polityki przestrzennej państwa na obszarze gminy Mielnik	81
9.2. Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych, wynikających z polityki przestrzennej państwa.	83

WSTĘP

1. Podstawa prawna opracowania

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

- a) art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 1999 r. Nr 15, poz. 139 i Nr 41 poz. 412),
- b) uchwała nr VI/30/99 Rady Gminy w Mielniku z dnia 30 marca 1999 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania studium,
- c) umowa o dzieło z dnia 22 kwietnia 1999 r. zawarta pomiędzy Zarządem Gminy w Mielniku, a głównym projektantem opracowującym wspólnie z zespołem autorskim projekt studium.

2. Przedmiot studium

Przedmiotem studium są:

1. Uwarunkowania rozwoju gminy wynikające z:

- a) dotychczasowego przeznaczenia zagospodarowania i uzbrojenia terenu,
- b) występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów szczególnych,
- c) stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- d) prawa własności gruntów,
- e) jakości życia mieszkańców,
- f) zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

2. Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy:

- a) obszary objęte lub wskazane do objęcia ochroną na podstawie przepisów szczególnych,
- b) lokalne wartości zasobów środowiska przyrodniczego i zagrożenia środowiskowe,
- c) obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej w tym wyłączone z zabudowy,
- d) obszary zabudowane, ze wskazaniem terenów wymagających przekształceń i rehabilitacji,
- e) obszary, które mogą być przeznaczone pod zabudowę,
- f) kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym tereny niezbędne do wytyczania ścieżek rowerowych,
- g) obszary, dla których sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jest obowiązkowe,
- h) obszary przewidywane do realizacji zadań i programów wynikających z polityki przestrzennej państwa na obszarze gminy.

3. Części składowe studium

Na studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mielnik składa się:

- a) rysunek uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy w skali 1:25.000,
- b) rysunek kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mielnik w skali 1:25.000,
- c) tekst studium,
- d) teczka dokumentów formalno-prawnych.

4. Opinie do studium

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mielnik, zgodnie z art. 6 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 1999 r. Nr 15 poz. 139 i Nr 41 poz. 412) przedłożono do zaopiniowania organom, o których mowa w art. 18 ust. 2 pkt. 4 tejże ustawy.

5. Wprowadzenie do Zmiany Studium

Niniejsza **Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mielnik** pod lokalizację ropociągu przesyłowego została wykonana zgodnie z Uchwałą Rady Gminy Mielnik Nr IX/50/15 z dnia 29 września 2015 roku zmienioną Uchwałą Nr XIII/79/16 z dnia 15 marca 2016 r. Zmiany dokonano w dokumencie Studium, który został przyjęty przez Radę Gminy Mielnik Uchwałą Nr XV/74/2000 z dnia 29.08.2000 r.

Zakres zmian obejmuje:

- Tekst Studium Część I Uwarunkowania Zagospodarowania Przestrzennego Gminy,
- Tekst Studium Część II Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego Gminy,
- Rysunek Studium - Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Mielnik w skali 1:25 000.

W tekście Studium **Część I Uwarunkowania Zagospodarowania Przestrzennego Gminy**, w rozdziale 7.4 Ropociąg dodano poniższy tekst wyróżniony kolorem czerwonym:

Na terenie gminy planowany jest przebieg rurociągu przesyłowego dalekosiężnego (ropociąg), który łączyłby systemy transportu ropy na Ukrainie i w Polsce. Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Inwestycja została ujęta w Koncepcji Zagospodarowania Kraju 2030 oraz Polityce Energetycznej Polski do 2030 r. Ropociąg Odessa -Brody – Płock, jest jedną z inwestycji planowaną w ramach zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez niezbędną dywersyfikację w zakresie dostaw ropy. Planowany rurociąg przesyłowy dalekosiężny (ropociąg) połączy systemy transportu ropy na Ukrainie i w Polsce.

Na terenie gminy Mielnik planowane jest połączenie planowanego ropociągu z istniejącymi ropociągami „Przyjaźń”, w Bazie Paliw w Adamowie. Połączenie to wymagać będzie rozbudowy bazy paliw w Adamowie.

Planowany rurociąg został ujęty w Zmianie Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (PZPWL) przyjętej Uchwałą Nr XXIII/39/2012 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 25 czerwca 2012 r. na granicy gminy Mielnik.

Ponadto, do Części I Studium dodano Załącznik 1 Uwarunkowania obszaru Zmiany Studium.

W tekście Studium Część II Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego Gminy w rozdziale 7.8 Ropociąg dodano tekst wyróżniony kolorem czerwonym:

Na terenie gminy planowany jest dalekosiężny rurociąg przesyłowy Odessa-Brody-Płock. Jest to inwestycja celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

Dalekosiężny rurociąg przesyłowy Odessa-Brody-Płock to rurociąg służący do przesyłania lub dystrybucji ropy naftowej lub produktów naftowych, do lub z instalacji znajdującej się na lądzie, począwszy od ostatniego elementu odcinającego w granicach instalacji, łącznie z tym elementem i wszystkimi przyłączonymi urządzeniami przeznaczonymi specjalnie dla tych rurociągów. W skład rurociągu wchodzi ponadto:

- 1) liniowe stacje zaworów (zasuw);
- 2) rozdzielnie technologiczne;
- 3) urządzenia inżynierskie (przejście przez przeszkody naturalne i sztuczne);
- 4) instalacje i obiekty katodowej ochrony rurociągów przed korozją;
- 5) linie i urządzenia elektroenergetyczne służące do zasilania stacji zaworowych i stacji ochrony katodowej;
- 6) linie i urządzenia służące do sterowania stacjami zaworowymi i stacjami ochrony katodowej;
- 7) linie oraz obiekty i urządzenia systemów łączności i nadzoru rurociągów przesyłowych dalekosiężnych.

Wskazany na rysunku Zmiany Studium przebieg ropociągu jest orientacyjny i dopuszcza się jego zmianę na etapie zmiany miejscowego planu lub projektu budowlanego.

Planowany ropociąg będzie miał średnicę 800 mm lub większą - 900 mm. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie, lokalizacja tego typu ropociągu generuje konieczność ustanowienia strefy bezpieczeństwa o minimalnej szerokości 20 m, której środek stanowi oś ropociągu.

Strefy bezpieczeństwa, ze względu na skalę Rysunku Studium nie przedstawiono w formie graficznej.

Jednocześnie, w Zmianie Studium zaleca się ograniczenia:

- lokalizacji nowych budynków mieszkalnych w odległości 65 m od osi ropociągu;
- lokalizacji budynków użyteczności publicznej w odległości minimum 100 m od osi ropociągu.

W tekście Studium Część II dodano rozdział 10 Uzasadnienie przyjętych rozwiązań i synteza ustaleń Zmiany Studium pod lokalizację ropociągu przesyłowego oraz następujący tekst:

Planowany dalekosiężny rurociąg przesyłowy Odessa -Brody – Płock stanowić ma jeden z elementów Euroazjatyckiego Korytarza Transportu Ropy Naftowej. Rurociąg jest jedną z inwestycji planowaną w ramach zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez niezbędną dywersyfikację w zakresie dostaw ropy. W dniu 25 czerwca 2012 r. Uchwałą Nr XXIII/393/2012 Sejmik Województwa Lubelskiego w sprawie zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego przyjął przebieg rurociągu na terenie województwa lubelskiego, na granicy Gminy Mielnik.

Na terenie gminy Mielnik planowane jest połączenie planowanego ropociągu z istniejącymi ropociągami „Przyjaźń”, w Bazie Paliw w Adamowie. Połączenie to wymagać będzie rozbudowy bazy paliw w Adamowie.

Planowany rurociąg prowadzony jest w większości przez tereny niezainwestowane, tj. tereny rolne i leśne.

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Planowany ropociąg będzie miał średnicę 800 mm lub większą - 900 mm. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie, lokalizacja tego typu ropociągu generuje konieczność ustanowienia strefy bezpieczeństwa o minimalnej szerokości 20 m, której środek stanowi oś ropociągu.

1. Środowisko przyrodnicze

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

Gmina Mielnik położona jest w obrębie dwóch jednostek fizyczno-geograficznych w randze mezoregionów tj. Wysoczyzny Drohickej wchodzącej w skład Niziny Północnopolaskiej oraz Podlaskiego Przełomu Bugu wchodzącego w skład makroregionu Niziny Południowopolaskiej.

W literaturze potocznej obszar w obrębie, którego położona jest gmina Mielnik nazywany jest również Podlasiem Nadbużańskim.

W układzie administracyjnym gmina Mielnik położona jest w południowo-wschodniej części powiatu siemiatyckiego województwa podlaskiego i graniczy z gminami: Siemiatycze i Nurzec Stacja, a od wschodu granicę jej wyznacza Granica Państwa z Białorusią oraz od południa poprzez rzekę Bug z województwem lubelskim i mazowieckim.

Strukturę użytkowania gruntów gminy z 1998 r. charakteryzuje poniższe zestawienie tabelaryczne.

Tabela nr 1

l.p.	Wyszczególnienie	Użytkowanie gruntów			
		W granicach administracyjnych gminy		W indywidualnych gospodarstwach rolnych w granicach gminy	
		ha	%	ha	%
1.	Powierzchnia ogólna	19.624	100,0	8.685	100,0
2.	użytki rolne	6.834	34,8	5.758	66,3
	w tym:				
2.1.	grunty orne	5.225	26,6	4.278	49,2
2.2.	sady	28	0,2	26	0,3
2.3.	łąki	929	4,7	842	10,3
2.4.	pastwiska	652	3,3	562	6,5
3.	lasy	11.391	58,1	2.516	29,0
4.	grunty pozostałe	1.399	7,1	411	4,7

Źródło: - Wyniki Spisu Rolnego 1998 r. – Urząd Statystyczny w Białymstoku, Białystok 1998 r. Wyliczenia % własne.

1.2. Rzeźba terenu

Obszar gminy Mielnik stanowiący część Wysoczyzny Drohickej charakteryzuje się silnie urozmaiconą rzeźbą terenu. Rzeźbę powierzchni tego terenu kształtują głównie formy lodowcowe i wodnolodowcowe z okresu zlodowacenia środkowo-polskiego stadiu mazowiecko-podlaskiego.

Obszar wysoczyzny morenowej ogólnie obniża się w kierunku północnym, ku dolinie Nurczyka i Nurca. Natomiast Wysoczyzna w części południowej gminy kończy się spadając ku rzece Bug kilkudziesięciu metrową stromizną, porożcinaną głębokimi wcięciami erozyjnymi, opadającymi ku dolinie Bugu.

Najbardziej charakterystyczną cechą tej jednostki jest jej górowanie nad Bugiem i jego dopływami.

Najwyższe wysokości znajdują się w okolicy Góry Uszeście koło Mielnika – 204,1 m n.p.m. Natomiast tereny północnej i północno-wschodniej części gminy wyniesione są ca 165-170 m n.p.m. ze znacznym ich „wypłaszczeniem” w okolicy wsi Tokary i Wilanowo.

Pozostała dominująca część gminy to strefa czołowo morenowa usiana wzgórzami moren czołowych.

Wzgórza te łącząc się ze sobą tworzą wyraźnie równoleżnikowe ciągi moren czołowych stanowiących jednocześnie kulminacje terenu. Jest to ciąg położony między Tokarami i Adamowem (na południe od Wilanowa) oraz rozległe ciągi wzgórz między Adamowem, Radziwiłówką i Moszczoną Królewską.

Wzgórza czołowo morenowe osiągają największe wysokości, bezwzględne wynoszące 170-184 m n.p.m. oraz względne dochodzące do 60 m.

Niewielkie pagórki czołowo morenowe występują także w południowej części gminy wzdłuż doliny Bugu a w okolicy Niemirowa występują pagórki kemowe o wysokościach dochodzących do 10 m oraz ozy w formie znacznych wałów.

Akcentem urozmaicającym rzeźbę wysoczyzny morenowej jest dolina rzeki Mętnej i Moszczonej. Są to doliny wąskie o znacznych spadkach i głębokich wcięciach w utwory czołowo morenowe.

Dolina Bugu stanowiąca mezoregion Podlaskiego Przełomu Bugu ma przebieg równoleżnikowy a jej szerokość kształtuje się w granicach od 600 do 1.200 m. Na odcinku przełomowym Bugu w okolicy Mielnika występują dwa tarasy akumulacyjne tj.:

- taras zalewowy (holoceński) wyniesiony ca 3-4,5 m powyżej dna koryta rzeki, a jego cechą charakterystyczną jest występowanie licznych starorzeczy. Użytkowany jest głównie jako łąki i pastwiska.
- taras nadzalewowy z okresu zlodowacenia północno-polskiego wyniesiony ponad dno doliny ca 6-7 m i jest przeważnie zalesiony i zwydmiony

Współczesne procesy geomorfologiczne na obszarze gminy nie powodują istotnych zmian w rzeźbie terenu – zmiany powodowane erozją wodną dotyczą głównie strefy krawędziowej Wysoczyzny, ale są one znikome i nie powodują istotnych zmian w konfiguracji terenu. Niewielkie powierzchniowe zmiany w rzeźbie terenu i jego krajobrazie powodowane są eksploatacją kredy oraz stosunkowo chaotyczną eksploatacją innych surowców mineralnych (piaski, żwiry).

1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne.

1.3.1. Budowa geologiczna

Budowa geologiczna obszaru gminy Mielnik jest stosunkowo dobrze rozpoznana i w ogólnym zarysie przedstawia się następująco:

Pod względem tektonicznym gmina Mielnik położona jest w zachodniej części prekambryjskiej platformy zachodnio-europejskiej, w obrębie obniżenia podlaskiego.

Powierzchnia stropowa platformy zbudowana jest z archaicznych zmetamorfizowanych skał krystalicznych (granitoidy, granitognejsy, diabazy). Spąg paleozoiku w okolicy Mielnika znajduje się na głębokości ca 1500 m a jego miąższość wynosi ca 1000 m (osady kambru ca 450 m i syluru ca 550 m).

Na osadach paleozoiku w okolicach Mielnika kolejno występują iłowce i piaskowce triasowe, węglanowe osady jury i osady kredy dolnej o niewielkich miąższościach. Natomiast położony na kredzie dolnej kompleks skał węglanowych kredy górnej odznacza się znaczną miąższością dochodzącą do 200 m. Położenie stropu osadów kredy w okolicach Mielnika na skutek zaburzeń glaciektonicznych waha się od 137 m do 6 m n.p.m.. W związku z czym osady kredy górnej tworzą wychodnie w Mielniku i Radziwiłłowce.

Osady kredy górnej okolic Mielnika zaliczane są do kampanu i nastrychtu.

Miąższość tych osadów przedstawia się następująco:

- kampan dolny w granicach do 36 m i jest reprezentowany przez białą kredę piszącą o niebieskim odcieniu,
- kampan górny w granicach od 13-29 m – biała kreda pisząca,
- nastrycht dolny w granicach od kilku do 15 m kreda pisząca o odcieniu białoszarym.

Na kredzie zalegają utwory trzeciorzędowe reprezentowane przez piaski glaukonitowe i ily oligoceńskie oraz miocene piaski, mułki i ily z wkładkami węgla brunatnego stanowiące z kolei podłoże pokrywy czwartorzędowej.

Na skutek zaburzeń glaciektonicznych również i osady trzeciorzędowe odsłaniają się na powierzchni obszaru gminy (kamieniołom w Mielniku, zbocza Góry Uszeście, Głogi) a porwaki osadów miocenu spotkać można w glinach zwałowych występujących na całym obszarze gminy.

Za wyjątkiem wychodni kredy i utworów trzeciorzędowych całą powierzchnię gminy pokrywają utwory czwartorzędowe.

Miąższość pokrywy czwartorzędowej na terenie gminy jest zróżnicowana średnio wynosi ca 120 m. Powierzchnie gminy pokrywają głównie osady stadiału mazowiecko- podlaskiego zlodowacenia środkowopolskiego.

Glina zwałowa na powierzchni gminy tworzy niewielkie kompleksy powierzchniowe, które głównie koncentrują się między Radziwiłłówką i Wygodą wokół Mielnika oraz lokalnie na zboczach wysoczyzny. Miąższość tej gliny wynosi ca 20 m. Powierzchnię gliny zwałowej w pozostałej części obszaru gminy pokrywają::

- wzniesienia moren czołowych zbudowanych z piasków różnoziarnistych, żwirów i głazów, które w większości łączą się ze sobą tworząc ciągi moren czołowych (wymienione w pkt. 1.2),
- wzniesienia i wały kemów zbudowane z poziomo warstwowych piasków drobnoziarnistych i pylastych z wkładkami mułków.

Koncentrują się one na powierzchni terenów położonych na północ od Niemirowa,

- wały ozów zbudowane ze żwirów poziomo i skośnie warstwowych, przykryte na zboczach gliną zwałową. Występują na północ od Niemirowa i na wschód od Mielnika,
- piaski i żwiry sandrowe towarzyszące morenom czołowym występują w dolinie Mętnej koło Adamowa w okolicy Wilanowa i Tokar oraz wzdłuż doliny Bugu od Niemirowa po Sutno,
- piaski eoliczne wytwarzane w schyłkowej części plejstocenu i na początku holocenu zajmują nieznaczne powierzchnie na obszarach sandrowych.

Taras nadzalewowy doliny Bugu w okolicy Mielnika budują piaski i piaski ze żwirem zlodowacenia północnopolaskiego (osady rzeczne o miąższości 7-9 m).

Natomiast taras zalewowy doliny Bugu, Mętnej i Moszczoniej budują osady okresu holoceniowego reprezentowane przez żwiry piaski i mady rzeczne, lokalnie namuły i torfy. Miąższość tych osadów w dolinie Bugu wynosi od 6 do 8 m. Torfy występujące na tarasie zalewowym Bugu koncentrują się głównie na odcinku między Niemirowem i Sutnem. Miąższość tych torfów kształtuje się w granicach od 1 do 2,3 m. Na północ od Tokar występuje kreda jeziorna o miąższości od 0,5 do 2,0 m.

1.3.2. Surowce mineralne

Występowanie surowców naturalnych na obszarze gminy Mielnik głównie wiąże się z wychodnią kredy piszącej oraz przestrzennym układem i rodzajem utworów czwartorzędowych. Eksploatacja wszystkich surowców mineralnych odbywa się metodą odkrywkową.

Na terenie gminy Mielnik zostały udokumentowane następujące złoża surowców mineralnych:

- złoża kredy piszącej „Mielnika” w Mielniku o zasobach bilansowych z dnia 31.12.1990 r. – 2.216 tys. Ton (w tym przemysłowe – 1.902 tys ton). Złoże zajmuje powierzchnię 80.691 m², miąższość kredy w wyrobisku wynosi 4,5 a poza wyrobiskiem 13,08 m.
Złoże użytkowane jest przez Kornickie Zakłady Kredowe a roczne wydobywanie w 1990 r. wynosiło 11 tys. ton.
Kreda używana jest do produkcji kredy malarskiej surowej i formowanej,
- złoża kredy piszącej „Głogi” – nieczynne, a zasoby szacunkowe obliczone na 411 tys. m³ w roku 1956 zostały wyczerpane. Złoże zajmowało powierzchnię 20.560 m² a miąższość kredy w złożu wynosiła 32,5 m.
- złoża kredy piszącej k/ Radziwiłłówki o szacunkowych zasobach wynoszących 13 tys. (1974 r.). Jest to niewielka kła kredy położona na głębokości 5,5 m.
- złoża kruszywa naturalnego „Osłowo” (piaski ze żwirem) o zasobach zarejestrowanych wynoszących 167 tys. ton (karta rejestracyjna z 1980 r.)
Natomiast zasoby obliczone w 1991 r. Wynosiły 71 tys. ton i aktualnie nie są eksploatowane.
- Złoże kruszywa naturalnego „Wajków” o zasobach zarejestrowanych w 1987 r. (karta rejestracyjna) wynosiły 179 tys. ton, a w roku 1991 114 tys. ton.
Powierzchnia złoża wynosi 15.861 m² a miąższość piasków ze żwirem 5,6 m. Złoże aktualnie nie jest eksploatowane.

Piaski ze żwirem dorywczo eksploatowane przez miejscową ludność występują głównie w okolicy Niemirowa, Sutna między Mielnikiem i Osłowem oraz w okolicy Maćkowicze i Adamowa a same piaski eksploatowane są głównie na obszarach akumulacji wodnolodowcowej tj. w okolicy Mielnika, Moszczoniej Królewskiej, Radziwiłłówki Wilanowa Tokar i Wajkowa.
Obszarami perspektywnego występowania złóż surowców mineralnych stałych dla potrzeb lokalnych są tereny położone w rejonie wsi Grabowiec, Poręby i na południe od wsi Radziwiłłówka.

1.4. Wody powierzchniowe i podziemne

1.4.1. Wody powierzchniowe

a) Hydrografia

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Mielnik należy do dorzecza Wisły i położony jest w obrębie zlewni Bugu.

Główny układ sieci hydrograficznej na terenie gminy tworzy rzeka Bug oraz jej prawobrzeżne dopływy Moszczona i Mętna. Rzeka Bug zachowuje kierunek płynięcia z południowego wschodu na południowy zachód wyznaczając jednocześnie południową granicę gminy. Natomiast rzeka Moszczona zachowuje kierunek zbliżony do południowego wyznaczając zachodnią granicę gminy a tym samym stanowi główny ciek odwadniający część obszaru zachodnie gminy.

Dominujący obszar północnej i środkowej części gminy odwadnia rz. Mętna, której źródła znajdują się w okolicy Adamowa. Płynie przez całą środkową część gminy z północnego wschodu ku południowemu zachodowi i wpada do rzeki Bug w rejonie kol. Osłowo.

Sieć rzeczna gminy Mielnik charakteryzuje się wyrównanym biegiem rzek i brakiem zagłębień bezodpływowych.

Dolina Bugu charakteryzuje się także występowaniem starorzeczy zwanych „bużyskami”. Występują one na szerokich tarasach rzecznych koncentrując się głównie w okolicy Niemirowa, Sutna i Osłowa. Większość tych starorzeczy zasilana jest wodami roztopowymi oraz wodami z wysięków zboczowych wysoczyzny.

Na terenie gminy występują również niewielkie zbiorniki wód stojących w formie stawów a największe z nich znajdują się w okolicy wsi Mętna, Grabowiec i Wilanowo.

Rzeka Bug i jej otoczenie stanowi potencjalny obszar rozwoju funkcji rekreacyjnej. Warunki naturalne rzeki Mętnej i Moszczonej stwarzają możliwości budowy zbiorników wodnych małej retencji o wielorakim wykorzystaniu.

Należy także nadmienić, że w ramach europejskiej strategii ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej (Sofia 1995 r.) korytarz ekologiczny Bugu uzyskał rangę międzynarodową „Bug – europejski korytarz ekologiczny”.

W związku z powyższym koncepcję korytarza ekologicznego Bugu należy wpisać w długofalową politykę ekologiczną gminy, powiatu a przede wszystkim województwa podlaskiego (i nie tylko).

b) Wielkości przepływowe rzeki Bug

Przepływy charakterystyczne i spływy jednostkowe w podstawowych przekrojach rzeki Bug ilustruje poniższe zestawienie tabelaryczne.

Tabela nr 2

Rzeka przekrój	Pow. w km ²	Przepływ w m ³ /s					Spływy jednostkowe l/sek/km ²				
		NNQ	SNQ	SQ	SWQ	WQ	NN	SN	S	SW	W
gr. Państwa	30025,2	17,75	25,45	90,39	-	-	0,591	0,847	3,010	-	-
gr. byłego woj. łomżyńskiego	31470,0	18,8	27,0	94,91	-	-	0,591	0,856	3,020	-	-

Źródło: Regionalny plan gospodarki wodnej woj. Białostockiego Hydroprojekt Warszawa 1982r.

Przepływy dyspozycyjne (95 %) wód powierzchniowych w gminie Mielnik ilustruje poniższe zestawienie tabelaryczne.

Tabela nr 3

Rzeka przekrój	Pow. w km ²	Przepływ w m ³ /s z obszaru		
		SNQ (95 %)	Qn ^x	Q dyspozycyjne
Bug				
- granica państwa	30.025,2	25,45	15,89	+ 9,56
- gr. woj. łomżyńskiego	31.470,0	27,0	16,7	+ 10,3
Moszczona				
- uj. do Bugu	93,1	0,083	0,066	+ 0,017
Mętna				
- uj. do Bugu	98,1	0,084	0,068	+ 0,016

X – przepływ nienaruszalny (wielkość wg kryterium hydrobiologicznego – IM i GW Warszawa 1980r. W podstawowych przekrojach SNQ (95 %).

Z powyższego zestawienia wynika, że są to zlewnie o nadwyżkach przepływu dyspozycyjnego (wartości dodatnie). Tym niemniej obszary zlewni będących dopływami Bugu odznaczają się niewielką zasobnością stąd też zaliczane są do obszarów o zasobach niewystarczających wód powierzchniowych.

c) Zagrożenia powodziowe

Stany wód Bugu i jego dopływów charakteryzują się typowym dla nizin polskich ustrojem śnieżno-deszczowym. Maksymalny stan wód występuje na wiosnę w czasie tonienia śniegów. Powodzie występują rzadko, raz na kilkanaście lat.

Rzędne zasięgu fali powodziowej rzeki Bug w obrębie obszaru gminy przedstawiają się jak niżej:

Tabela nr 4

Miejscowość – miejsce przekroju	Rzędna fali powodziowej	Spadek lustra wody w ‰	Kilometr rzeki
Olendry (gm. Siemiatycze	120,11		195+000
Kol. Osłowo	120,67	0,139	199+000
Zagórze Mielnik	121,78		207+000
Wajków	122,65		214+700
Sutno	123,27		217+700

Na terenie gminy falą powodziową Bugu zagrożony jest Mielnik a w tym Zakłady Kredowe.

Rzeki Moszczona i Mętna wg uzyskanych informacji nie wylewają, jedynie sporadycznie, szczególnie w czasie wiosennych roztopów zalewane są niżej położone obszary w obrębie tarasu zalewowego.

d) Stan czystości wód powierzchniowych

Istniejąca klasa czystości wód w rzekach oraz projektowana (zarządzenie 18/71 Prezydium WRN w Białymstoku z dnia 27.05.1971 r.) przedstawia się jak niżej:

- stan ist. rz. Bug – na wysokości obszaru gminy Mielnik wody nie odpowiadają normom,
- stan proj. rz. Bug – od granicy państwa do uj. rz. Nurze II klasa czystości a poniżej I klasa czystości,
- wody pozostałych cieków wodnych zaliczane są zarówno w stanie istniejącym jak i projektowanym do II klasy czystości.

1.4.2. Wody podziemne

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

W kredzie wody występują przede wszystkim w utworach piaszczystych oraz szczelinach opok, margli i kredy piszącej.

Natomiast występowanie wód w utworach trzeciorzędowych ma ścisłe powiązanie z piaszczystą serią oligocenu i miocenu o miąższości dochodzącej do 40 m. Powierzchnia utworów wodonośnych trzeciorzędowych zalega na głębokości 100-150 m. Wody ujmowane z utworów oligoceńskich odznaczają się dobrą jakością i dużą wydajnością w granicach 40-50 m³/h z jednego otworu wiertniczego przy depresji 10-15 m.

Główne źródło ujmowania wód podziemnych dla celów użytkowych na obszarze gminy stanowią utwory czwartorzędowe aczkolwiek ich warunki hydrogeologiczne są skomplikowane i niezbyt korzystne z uwagi na dominację glin.

W obrębie utworów czwartorzędowych wyróżnia się kilka poziomów wodonośnych charakteryzujących się zróżnicowaną zasobnością i zasięgiem przestrzennym.

Licząc od dołu są to następujące poziomy wodonośne:

- poziom III - spągowy,
- poziom II - międzymorenowy (II b i II a),
- poziom I - przypowierzchniowy.

Poziom wodonośny III (spągowy) zalega bezpośrednio na utworach trzeciorzędowych i jest najslabiej rozpoznany poziom w utworach czwartorzędowych. Najczęściej spotykana miąższość tej warstwy wodonośnej waha się w granicach 15-25 m. Uzyskane wydajności w studniach kształtują się w granicach 45-60 m³/h przy średniej wydajności ca 48,0 m³/h. Najczęściej spotykana wydajność jednostkowa kształtuje się w granicach 4-10 m³/h/1 m. s. Pod względem bakteriologicznym wody tego poziomu nie budzą zastrzeżeń.

Poziom wodonośny II (międzymorenowy) stanowi podstawowe źródło ujmowania wód podziemnych, w obrębie którego z uwagi na formę rozprzestrzeniania się i warunki hydrologiczne wyróżnia się dwa poziomy - poziom II b i II a. Poziom II b charakteryzuje się korzystniejszymi parametrami występowania.

Wody tego poziomu ujmowane są na różnych głębokościach, przeważnie w przedziale 40-80 m z warstwy wodonośnej o miąższości w granicach 4-36 m. na terenach wysoczyznowych. Wydajność kształtuje się w granicach 12-43 m³/h, średnia wydajność jednostkowa ca 5 m³/h/ 1 m. s.

Faktyczną głębokość zalegania wód podziemnych i ich wydajność określają poniższe dane przykładowo wybranych ujęć wodnych na terenie gminy :

- Grabowiec – Mielnik – 2 studnie o głębokości 116,5 i 65 m i wydajności eksploatacyjnej Q 192 m³ przy S = 5,2 oraz wydajności Q = 123 m³/h przy S = 4,5 m,
 - Adamowo na terenie Przedsiębiorstwa Rurociągów Naftowych – Stacja Pomp Nr 1 i 3 studnie wiercone:
 - o głębokości 93 m i zasobach eksploatacyjnych Q = 87 m³/h przy S = 16 m,
 - o głębokości 155 m i Q = 63 m³/h przy S = 20 m,
 - o głębokości 149 m i Q = 45 m³/h przy S = 21 m.
- Łączne zasoby Q = 108 m³/h przy S = 20-21 m

Poziom wodonośny I (przypowierzchniowy)

Złożona budowa geologiczna, zmienność litologiczna utworów przypowierzchniowych a także sama morfologia terenu sprawiają, że warunki hydrogeologiczne poziomu przypowierzchniowego są zróżnicowane. Poziom

ten poza obszarami wychodni ze starszego podłoża występuje na całym obszarze gminy i układa się mniej więcej współkształtnie do rzeźby terenu co dokumentują studnie kopane.

Wody tego poziomu występują zarówno w dolinach rzecznych zbudowanych z piasków i namulów holocenijskich jak i na obszarach wysoczyznowych zbudowanych z piaszczysto-żwirowych i pylastych utworów pochodzenia wodno-lodowcowego (plejstocen).

Ponadto w części wysoczyznowej gminy zbudowanej z glin zwałowych występują wody gruntowe w zamkniętych soczewkach i przewarstwieniach piaszczystych wśród tych glin oraz tzw. wody zawieszone zajmujące lokalne obniżenia stropu glin zwałowych wypełnione łatwo przepuszczalnymi piaskami.

Głębokość zalegania zwierciadła wody w dolinach rzecznych (Bugu, Moszczoniej, Mętnej i innych) i zagłębieniach terenowych waha się w granicach 0,2 - 1,0 m. lokalnie a głównie w dolinach suchych 1,5 - 2,0 m.

Natomiast w przeważającej części wysoczyzny zwierciadło wody zalega głębiej niż 4,5 m., lokalnie na wyniesieniach terenowych wody poziomu przypowierzchniowego zalegają na głębokościach dochodzących rzędu kilkunastu metrów.

Są to wody szczególnie narażone na zanieczyszczenia bakteriologiczne. Zaburzenia glaciektoniczne występujące w obrębie obszaru gminy Mielnik również mogą powodować zniekształcenia w układzie w/w poziomów wodonośnych.

Gmina Mielnik należy do obszarów o ograniczonych, lokalnie dobrych zasobach wód podziemnych – jednostkowe zasoby wód podziemnych w $\text{m}^3/24 \text{ h/km}^2$ wynoszą od 50-200 (do $2.318 \text{ l/sek/ km}^2$).

Zaopatrzenie ludności w dobrą wodę pitną powinno odbywać się na bazie ujmowania wód z poziomu międzymorenowego utworów czwartorzędowych względnie z osadów trzeciorzędowych a głównie z oligocenu.

Jednocześnie nadmieniamy, że na terenie uroczyska „Głogi” (na zachód od Mielnika) w utworach kambru na głębokości ca 1500 – 1600 m występują solanki o mineralizacji kilkunastu g/l i temperaturze 37°C . Z uwagi na powyższe (i nie tylko) jest to teren o potencjalnych warunkach do lokalizacji uzdrowiska.

1.5. Gleby – element wartości rolniczej przestrzeni produkcyjnej

W podziale byłego województwa białostockiego na regiony glebowo-rolnicze obszar gminy Mielnik położony jest w regionie zwanym Mielnicko-Kleszczelskim. Region ten obejmuje obszary południowo-wschodniej części województwa, gdzie wśród skał glebotwórczych dominują piaski i żwiry zwałowe oraz sandrowe.

Stanowi obszar o ograniczonych możliwościach produkcji rolnej – przewaga gleb kompleksu żyniego słabego i bardzo słabego.

Skałę macierzystą gleb obszaru gminy stanowią utwory czwartorzędowe pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego wykształcone w postaci glin, piasków i żwirów a w dolinach rzecznych namulów i lokalnie torfów. Stąd też pod względem składu mechanicznego gleby obszaru gminy zaliczone są do glin lub piasków gliniastych mocnych i lekkich na glinie, względnie do piasków słabogliniastych na glinie oraz piasków słabo gliniastych całkowitych lub podścielonych piaskiem luźnym i piasków luźnych całkowitych.

1.5.1. Waloryzacja przyrodnicza gleb

Pod względem typologicznym gleby gminy Mielnik są bardzo mało zróżnicowane. Dominującym typem są gleby piaskowe różnych typów genetycznych (AB) – bielcowe, rdzawe, brunatne kwaśne. Gleby te występują na obszarze całej gminy i są zaliczane przeważnie do V i VI klasy bonitacyjnej użytków ornych.

Znaczne powierzchnie na terenie wysoczyznowej części gminy zajmują również gleby brunatne wylugowane i kwaśne (Bw).

Większe zwarte kompleksy tych gleb występują w okolicy Mielnika, Osłowa na północny zachód od Radziwiłłówki i w okolicy Tokar oraz Niemirowa. Są to gleby zaliczane przeważnie do IVa i IV b klasy bonitacyjnej.

Natomiast w dolinie rzeki Bug dominującym typem gleb są mady zaliczane głównie do użytków zielonych słabych i bardzo słabych – 3 z. W obniżeniu terenowym położonym na południe od Moszczony Królewskiej i na południowy wschód od Sutna występują głównie gleby torfowe i murszowo-torfowe oraz murszowo-mineralne zaliczane do użytków zielonych średnich – 2z.

1.5.2. Waloryzacja użytkowo-rolnicza gleb

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

Tabela nr 5

Grunty orne + sady			Użytki zielone		
Klasa	ha	%	Klasa	ha	%
III a	1	0,0	III	6	0,4
III b	8	0,2			
IV a	133	2,5	IV	527	33,9
IV b	912	16,9			
V	2050	37,9	V	654	42,1
VI	1858	34,4	VI	302	19,4
VI z	445	8,2	VI z	65	4,2
Razem	5407	100	Razem	1554	100

Źródło – Rocznik statystyczny woj. białostockiego – WUS Białystok 1994 r.

Przestrzenne rozmieszczenie klas bonitacyjnych gruntów rolnych na obszarze gminy jest adekwatne do w/w rozmieszczenia typologicznego gleb.

- b) Kompleksy przydatności rolniczej gleb ilustruje poniższe zestawienie tabelaryczne.

Tabela nr 6

Nr komp.	Nazwa kompleksu	ha	%
Grunty orne			
1	pszenny b. dobry	-	-
2	pszenny dobry	13	0,2

3	pszenny wadliwy	107	2,0
4	żytni b. dobry	151	2,8
5	żytni dobry	918	17,1
6	żytni słaby	2082	38,9
7	żytni b. słaby	1764	32,9
8	zbożowo-pastewny mocny	76	1,4
9	zbożowo pastewny słaby	251	4,7
Razem		5362	27,3
Użytki zielone			
1 z	uż. zielone b. dobre i dobre	-	-
2 z	uż zielone średnie	584	38,5
3 z	uż. zielone słabe i b. słabe	933	61,5
Razem		1517	7,7
Razem użytki rolne		6879	35,0
Gr. rolne nieprzydatne		534	2,7
Tereny pozostałe		12253	62,3
Ogólna pow. geodezyjna		19666	100

Źródło – Warunki przyrodnicze produkcji rolnej woj. białostockiego – JUNG Puławy 1988 r.

Przestrzenne rozmieszczenie kompleksów przydatności rolniczej gleb ściśle wiąże się z przestrzennym występowaniem poszczególnych typów gleb oraz ich bonitacją omówionych w pkt. 1.5.1. a wielkość ogólnej powierzchni (19.666 ha) stanowiąca nieznaczne zawyżenie powierzchni w stosunku do r. 1998 (19.624 ha) nie zmienia istotnie wielkości kompleksów przydatności rolniczej gleb.

1.5.3. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej

a)

Tabela nr 7 a

Ocena gleb w punktach					
Bonitacja		Przydatność rolnicza		Wskaźnik syntetyczny jakości	
Gr. orne	Uż. zielone	Gr. orne	Uż. zielone	Gr. orne	Uż. zielone
28,5	31,1	32,3	31,5	30,5	31,3

b)

Tabela nr 7 b

Wskaźnik bonitacji				Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej
jakości i wydajności rolniczej	agroklimatu	rzeźby terenu	warunków wodnych	
30,6	8,8	2,9	1,7	44,0

Wg danych – JUNG Puławy 1988 r.

Powyższy wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (44,0) lokuje gminę Mielnik na ostatnim miejscu w byłym woj. białostockim. Średni wskaźnik wojewódzki – 56,5 a krajowy 66,6 pkt.

A więc gmina Mielnik w skali b. woj. białostockiego posiada najslabsze warunki przyrodnicze do rozwoju produkcji rolnej.

Natomiast słabe gleby w powiązaniu z wysokimi walorami środowiska wodnego (rz. Bug) i leśnego tworzą na terenie gminy korzystne warunki do rozwoju turystyki i rekreacji.

1.6. Lasy

Według podziału Polski na regiony (krainy) przyrodniczo-leśne lasy gminy Mielnik wchodzi w skład Krainy Mazowiecko-Podlaskiej zaliczanej do Dzielnic Mazursko-Podlaskiej charakteryzującej się występowaniem grądów i lasoborów świeżych bez domieszki świerka, buka i jodły.

W podziale administracyjnym lasów b. Woj. białostockiego lasy gminy Mielnik należą do Nadleśnictwa Nurzec z siedzibą w Nurcu – Stacji.

Lesistość gminy Mielnik przedstawia się jak niżej:

Tabela nr 8

Rok	Ogólna pow. gminy w ha	Powierzchnia lasów w ha			% udział lasów w ogólnej pow. gminy
		państwowe	prywatne ^x	razem	
1998	19.624	8875	2516	11.391	58,0

^x – lasy występujące w indywidualnych gospodarstwach rolnych w granicach gminy

Lasy i grunty leśne wg stanu 1998 r. zajmują 58,0 % ogólnej powierzchni gminy a w tym lasy państwowe gospodarstwa leśnego 45, 2 % i lasy prywatne 12,8 %.

Lasy państwowe występują w zwartym kompleksie tzw. Lasów Nurzeckich zajmujących głównie północno-środkową i środkowo-wschodnią część obszaru gminy. Dominującym typem siedliskowym w lasach państwowych Nadleśnictwa Nurzec na terenie gminy Mielnik jest las mieszany (LM), las świeży (Lśw), bór mieszany świeży (BMśw) i bór świeży (Bśw).

Natomiast niewielki udział mają siedliska zarówno boru suchego (Bs) jak i boru wilgotnego (Bw), boru mieszanego wilgotnego (BMw), lasu wilgotnego (Lw) i olsu (OL).

Gatunkiem panującym w drzewostanie jest sosna przy znacznym udziale dębu i brzozy. Pozostałe gatunki drzew (osika olcha, grab, świerk, jesion) odznaczają się niewielkim udziałem.

Wiek drzewostanów jest zróżnicowany. Dominują drzewostany zaliczane do III klasy wieku (41-60 lat) i drzewostany powyżej 60 lat przy niewielkim udziale klas niższych.

Lasy prywatne charakteryzują się znacznym rozdrobnieniem kompleksów leśnych oraz dużym rozdrobnieniem w zakresie stanu posiadania i występują na terenie całej gminy. Odznaczają się podobnym typem siedliskowym jak lasy państwowe i dominują sosny w drzewostanie przy nieco młodszej klasie wieku.

Podstawową funkcją zarówno lasów państwowych jak i prywatnych występujących na terenie gminy jest produkcja surowca drzewnego na potrzeby gospodarcze kraju oraz własnej miejscowej ludności. Gospodarka leśna prowadzona jest głównie w oparciu o ustalenia planów urządzenia lasów Nadleśnictwa Nurzec jak i poszczególnych obrębów wsi gminy.

W obrębie lasów państwowych Nadleśnictwa Nurzec położonych na terenie gminy Mielnik występują także obszary o różnych kategoriach ochronności, i tak:

- lasy wodochronne o pow. 158, 53 ha obejmujące oddziały: 373 – 375, 377, 287, 288, 304, 320, 321, 323, 334, 337, 338, 361, 367 i 368,
- lasy na glebowych powierzchniach wzorcowych o pow. 447, 76 ha obejmujące oddziały: 112-115, 132-135, 152-155 i 166-169,
- lasy glebochronne o pow. łącznej 32 ha – oddz.383,
- lasy stanowiące ostoję zwierząt o pow. ca 115 ha w oddz.154-156,169-170,
- rezerwat przyrody „Grąd Radziwiłłowski” – ochrona lasu grądowego z dominującym gatunkiem dębu szypułkowego.

Ponadto obszar leśny gminy Mielnik objęty jest statusem ochrony „obszaru chronionego krajobrazu Doliny Bugu”. Lasy poza funkcją biologiczno-klimatyczną stanowią główne zaplecze rekreacyjno-wypoczynkowe związane z rz. Bug. Lasy na obszarze gminy Mielnik (powierzchnia i masa drzewostanowa) nie są zagrożone szkodliwym oddziaływaniem pyłów i gazów.

Gmina Mielnik posiada ustaloną planem zagospodarowania przestrzennego granicę gruntów polno-lesnych, w obrębie której zostały określone grunty marginalne do zalesienia.

1.7. Warunki klimatyczne

W podziale województwa białostockiego na krainy klimatyczne (wg. S.I. Pióra) obszar gminy Mielnik w dominującej swej części zaliczony został do Krainy Wysoczyzn Północnopolaskich (Wysoczyzna Drohicza). Jedynie dolina Bugu została zaliczona do Krainy Nadbużańskiej charakteryzującej się najlepszymi warunkami klimatycznymi dla rolnictwa i nie tylko w b. woj. białostockim.

Dane liczbowe meteorologiczne w obu w/w krainach różnią się minimalnie z lekką przewagą na korzyść warunków klimatycznych w krainie Nadbużańskiej. Stąd też rozkład przestrzenny poszczególnych elementów meteorologicznych nie wywiera istotnego wpływu na zróżnicowanie warunków klimatycznych w obrębie obszaru gminy.

Poniższą charakterystykę klimatu obszaru gminy oparto głównie o dane meteorologiczne ze stacji: Siemiatycze, Bielsk Podlaski oraz Boćki i Drohiczyn (opady) z okresu lat 1948-1967 wg opracowania S.J. Pióra „Klimat województwa białostockiego”.

1.7.1. Temperatura

Rozkład roczny temperatury w °C średnie oraz absolutne maksyma i minima ilustruje poniższe zestawienie tabelaryczne.

Tabela nr 9

L.p.	Stacja meteorolog	Rodzaj obserwacji	Miesiące												Średn. roczna
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	Siemiatycze	śr.	-4,3	-3,8	-0,2	7,6	13,3	17,0	18,3	17,3	13,3	8,0	2,6	-1,2	7,4
		Max	7,6	-	17,3	-	-	33,6	35,4	35,2	31,7	26,5	18,0	14,5	
		Mini	-	-28,1	-20,5	-8,5	-5,2	-	5,3	-	-	-9,0	-19,9	-22,5	
2	Bielsk Podlaski	śr.	-4,4	-4,2	-0,6	7,2	12,8	16,5	17,8	16,8	12,8	7,7	2,4	-1,4	6,9
		Max	7,7	10,3	16,5	29,4	30,9	31,7	35,0	34,5	30,7	26,3	18,3	14,0	
		Mini	-38,0	-31,4	-24,1	-9,9	-5,5	0,7	5,4	0,8	-3,1	-9,0	-19,0	-23,5	

Istotnym uwarunkowaniem wynikającym głównie z rozkładu temperatury jest to, że:

- przejście średniej dekadowej temperatury przez progi termiczne w Siemiatyczach przypada dla 0° (okres gospodarczy) na 18.III, dla 5°C (okres wegetacyjny) na 6.IV, dla 15° na 27.V. i na 8.IX., dla 5° w jesieni na 5.XI. i przejście przez 0° na 5.XII.,
- okres wegetacyjny rozpoczyna się 4-6 kwietnia a kończy się 27-28 października, trwa 205-208 dni,
- początek robót polowych przypada na pierwsze dni kwietnia a koniec na I-szą dekadę listopada,
- okres bezprzymrozkowy wynosi średnio ca 160 dni,
- pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio od 70 do 80 dni.

1.7.2. Opady atmosferyczne

Średni roczny rozkład opadów atmosferycznych, sumy maksymalne i minimalne oraz wskaźnik opadowy okresu wegetacyjnego przedstawia poniższe zestawienie tabelaryczne.

Tabela nr 10

L.p.	Stacja meteorolog.	Rodzaj obserwacji	Miesiące												Średnia roczna	Wskaźnik % V-X
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	Siemiatycze	śr.	28	31	26	32	49	74	84	73	48	84	42	37	558	64,9
		Max	52	55	57	60	154	117	224	141	125	89	72	73	764	
		Mini	9	9	5	10	19	38	11	10	3	2	14	16	342	
2	Drohiczyn	śr.	31	34	29	34	50	74	78	70	40	34	41	38	553	62,6
		Max	47	60	84	70	156	138	189	129	105	84	76	87	733	
		Mini	10	11	7	8	14	23	3	10	6	1	10	17	353	
3	Boćki	śr.	26	36	28	35	54	78	72	74	42	35	39	36	555	64,0
		Max	44	58	78	59	103	160	179	132	116	95	78	75	681	
		Mini	6	9	5	7	20	19	7	10	5	5	17	14	362	

Zjawiska meteorologiczne związane głównie z opadami atmosferycznymi na terenie gminy kształtują się następująco:

- średnia roczna częstotliwość burz (okres 1953-1967) w Siemiatyczach wynosiła 13,3,
- częstotliwość burz gradowych jest niewielka – 2-3 burze,
- średnia roczna wilgotność względna powietrza utrzymuje się w granicach od 80 do 82 %,
- średnie roczne zachmurzenie (1953-1967) w granicach 6,4 pokrycia nieba. Liczba dni pogodnych w Siemiatyczach 51,2 a pochmurnych 140,7,
- średnia suma godzin usłonecznienia (1953-67) w miesiącach VI-VIII w Białymstoku wynosiła 661,2, co stanowi 43,4 % do całego roku a w Szepietowie 699,3 (42,6 %).

1.7.3. Dynamika powietrza atmosferycznego

Rozkład średniej częstotliwości wiatrów i prędkości w m/sek na poszczególne kierunki oraz częstotliwość cisz za okres obserwacji 1953-1967 ilustruje poniższe zestawienie tabelaryczne.

Tabela nr 11

L.p.	Stacja meteorologiczna	% . Vm/sek	Kierunki								Cisza w %
			N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	
1	Siemiatycze	% .	8,6	9,0	13,6	11,3	11,1	13,3	18,6	14,5	8,8
		V	1,9	2,2	2,7	2,5	2,5	2,7	3,0	2,4	
2	Bielsk Podlaski	% .	6,5	6,7	5,7	10,9	13,6	23,5	20,8	12,3	15,7
		V	2,2	3,0	3,3	3,3	3,2	4,1	4,0	2,6	

Częstotliwość wiatrów z kierunków zachodnich (NW, W, SW) w Siemiatyczach osiąga 46,3 %, w Bielsku Podlaskim 56,6 % a wiatrów wschodnich (NE, E, SE) w Siemiatyczach 33,9% a w Bielsku Podlaskim 25,3%. Reasumując należy stwierdzić, że warunki klimatyczne nie stwarzają ograniczeń w rozwoju gospodarczym gminy, a przytoczone dane meteorologiczne są adekwatne do aktualnej rzeczywistości panujących warunków klimatycznych.

1.8 **Obszary i obiekty podlegające szczególnej ochronie (ochronie prawnej)**

Na terenie gminy Mielnik funkcjonują następujące formy ochrony:

- 1) Rezerваты przyrody:
 - Góra Uszeście – uznany w 1985 r. o pow. 12,06 ha. Jest to rezerwat florystyczny, którego celem ochrony jest zachowanie roślinności kserotermicznej zawierającej w swym składzie szereg gatunków rzadkich i podlegających ochronie prawnej.
 - Grąd Radziwiłłowski – uznany w 1990 r. o pow. 24,16 ha. Jest to rezerwat leśny, którego celem ochrony jest zachowanie w stanie naturalnym fragmentu lasu grądowego charakterystycznego dla Wysoczyzny Drohickej z dominującym gatunkiem dębu szypułkowego w wieku 140-170 lat.
- 2) Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Bugu” odznaczająca się mało zniekształconym środowiskiem, o zachowanej równowadze ekologicznej i wysokich walorach krajobrazu naturalnego.
 Stanowi element krajowego i europejskiego systemu przyrodniczego o funkcjach: ekologicznej, bioklimatycznej, krajobrazowej i rekreacyjnej i jest potencjalnym obszarem rozwoju wędkarstwa, łowiectwa, turystyki krajoznawczej i wypoczynku pobytowego związanego z w/w funkcjami.
 Zasady prowadzenia działalności gospodarczej na tym obszarze określa rozporządzenie Nr 4/98 Wojewody Białostockiego z dnia 20 maja 1998 r.
- 3) Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Głogi” o pow. 59,61 ha, którego celem ochrony jest zachowanie fragmentu krawędzi przełomowej doliny Bugu, charakteryzującej się bogatą rzeźbą terenu, rzadką roślinnością kserotermiczną i wysokimi walorami krajobrazowymi.
- 4) 7 pomników przyrody – drzewa i głązy narzutowe:
 - głąz narzutowy o obw. 6,3 m; wysokości 1,5; długości 2,5 m i szerokości 1,8 m położony na skraju wsi Sutno (ark. ewid. 87),
 - głąz narzutowy o obw. 6,02 ; wysokości 1,08 m; długości 1,9 m i szerokości 1,7 m położony obok posesji szkoły we wsi Moszczona Królewska (ark. ew. 209),
 - dąb szypułkowy o obwodzie 410 cm, wysokości 20 m i wieku około 250 lat położony na posesji szkoły w Mielniku 9ark. ew. 133),

- sosna pospolita o obw. 353 cm, wysokości – 14 m i wieku około 120 lat położona przy drodze między Osłowem a Mielnikiem (ark. ew. 134),
 - lipa drobnolistna o obw. 235 cm, wysokości 22 m i wiek ok. 120 lat położona we wsi Moszczona Królewska przy posesji nr 46 (ark. ew. 206),
 - topola czarna o obw. 440 cm, wysokości 24 m i wiek około 100 lat położona we wsi Moszczona Królewska na gruntach wspólnoty wsi (ark. ew. 207),
 - dąb szypułkowy o obw. 417 cm, wysokości 14 m i wieku około 250 lat położony obok wsi Sutno (ark. ew. 357)
- 5) 6 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 2,68 ha w tym ekosystemy bagienne o łącznej pow. 1,92 ha i oczka wodne o łącznej powierzchni 0,76 ha.

Wykaz użytków ekologicznych ilustruje poniższe zestawienie tabelaryczne.

Tabela nr 12

Nr ewiden. uż. ekolog	Obręb geodezyjny	Nr działki	Pow. uż. w działce (ha)	Pow. uż. ekolog (ha)	Właściciel gruntu
Ekosystemy bagienne					
112	Tokary	<u>440/5</u> 473 b	0,30	0,30	Nadl. Nurzec Obręb leśny Nurzec
113	— " —	<u>300/8</u> 318 s	0,23	0,23	— " —
114	— " —	<u>480/3</u> 334/30	1,39	1,39	— " —
Oczka wodne					
174	Tokary	<u>470/1</u> 304/1d	0,10	0,10	Nadl. Nurzec Obręb leśny Nurzec
175	— " —	<u>470/1</u> 304/1g	0,16	0,16	— " —
176	— " —	<u>471/1</u> 320f	0,22	0,50	
		<u>480/1</u> 3341d	0,28		

Użytki powyższe zostały uznane rozporządzeniem Nr 9/97 Wojewody Białostockiego z dnia 4 grudnia 1997 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne ekosystemów bagiennych i oczek wodnych i objęcia ich ochroną.

1.9. Zagrożenia i degradacja środowiska

Obszar gminy Mielnik charakteryzuje się stosunkowo niewielkim stopniem przekształcenia środowiska przyrodniczego. Źródła powstawania zagrożeń i konfliktów ze środowiskiem przyrodniczym wynikają z:

- rozwoju i funkcjonowania jednostek osadniczych położonych w obrębie obszaru gminy a zwłaszcza Mielnika a także poza jej granicami administracyjnymi, szczególnie jednostek osadniczych położonych w górę rzeki Bugu,
- sposobu składowania i utylizacji odpadów stałych i płynnych,
- intensyfikacji rolnictwa - nawożenie i chemiczna ochrona roślin,
- eksploatacji surowców mineralnych,
- natężenie ruchu i transportu komunikacyjnego.

1.9.1. Zagrożenia wód powierzchniowych

Stan czystości wód powierzchniowych został omówiony w pkt. 1.4.1. lit. d niniejszego tekstu.

Potencjalne zagrożenia zarówno dla wód powierzchniowych jak i gruntowych może stanowić brak oczyszczalni ścieków w Mielniku oraz w rejonach grupowego zwodociągowania wsi a także z faktu granicznego położenia rz. Bug.

Na stan czystości wód może także negatywnie wpływać działalność związana z produkcją rolną a zwłaszcza nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i środków chemicznej ochrony roślin.

Zagrożenie dla wód a zwłaszcza wód podziemnych stanowi również nieprawidłowa utylizacja odpadów, a w szczególności tych odpadów, które zawierają różnego rodzaju niebezpieczne związki toksyczne.

Bardzo poważnym zagrożeniem dla wód rz. Bugu i kompleksów leśnych jest przebiegający przez teren gminy ropociąg, którego awaria spowodować może katastrofalne skutki. Szczególnie zagrożone są okolice Adamowa (a w tym i wody rzeki Mętnej), ponieważ znajduje się tu olbrzymia przepompownia ropy – „PERN” Stacja Pomp Nr 1 w Adamowie. Stacja powyższa wg WIOŚ stanowi potencjalne źródło nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (N.Z.Ś.)

1.9.2. Zagrożenia powietrza atmosferycznego

Gmina Mielnik charakteryzuje się stosunkowo czystym powietrzem atmosferycznym.

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są kotłownie lokalne i paleniska indywidualne oraz transport.

Na zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w gminie duży wpływ wywierają także zakłady przemysłowe a zwłaszcza Kornickie Zakłady Kredy w Mielniku.

W strukturze zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego dominują zanieczyszczenia pyłowe i gazowe pochodzące z procesów energetycznego spalania paliw stałych, głównie węgla kamiennego, koksu i drewna.

Szacunkowe wielkości emisji zanieczyszczeń w roku 1993 pochodzących z procesów energetycznych w gminie Mielnik i gmin najbliższej położonych (wg obliczeń P. I.O.Ś. w Białymstoku przedstawiają się jak niżej:

Tabela nr 13

Gmina	Wielkość emisji zanieczyszczeń w μ /rok				% udział SO_2 i pyłu w gminie w stosunku do całego województwa	
	SO_2	NO_2	CO	Pył	SO_2	Pył
Siemiatycze	190,0	128,1	628,9	179,2	1,323	2,281
Drohiczyn	12,7	3,9	46,6	20,0	0,088	0,255
Mielnik	76,4	6,1	18,9	11,1	0,530	0,141
Nurzec Stacja	4,9	6,6	31,8	12,5	0,034	0,059

Gmina Mielnik pod względem wielkości pyłu znajdowała się na 34 miejscu w byłym woj. białostockim a pod względem emisji dwutlenku siarki na miejscu 13

Na terenie gminy należy liczyć się także ze skażeniami pochodzenia komunikacyjnego a zwłaszcza wzdłuż dróg nr 637 Drohiczyn - Adamowo - granica Państwa.

Aktualnie zanieczyszczenia dwutlenkiem azotu i ołowiu wzdłuż w/w tras jak i innych są niewielkie i nie stwarzają zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi. Natomiast bardzo duże zagrożenie stanowi przewóz wielkiej ilości toksycznych substancji linią kolejową Cisówka-Czeremcha-Siedlce.

Przedmiotowy szlak kolejowy przewozu TSP wg. WIOŚ należy do obiektów stwarzających nadzwyczajne zagrożenie środowiska (NZŚ).

Ogólnie rzecz biorąc zanieczyszczenia atmosferyczne na terenie gminy Mielnik są o wiele niższe od wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu.

Listę substancji zanieczyszczających, dopuszczalne wartości stężeń tych substancji w powietrzu oraz czas ich obowiązywania zawiera załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 kwietnia 1998r. (Dziennik Ustaw Nr 55, poz. 355).

Jednocześnie nadmienia się, że ocena sytuacji radiologicznej w oparciu o wyniki pomiarów skażeń dokonanych przez specjalistyczne jednostki nie wykazała żadnych zagrożeń dla środowiska i ludzi na terenie gminy i całego województwa.

1.9.3. Zagrożenia hałasem i wibracjami oraz elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym

a) Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zostały określone w tabeli Nr 1 i 2 stanowiących załącznik do rozporządzenia Ministra O.Ś.Z.N. i L. z dnia 13 maja 1998 r. (Dz. U. Nr 66, poz. 436).

Główne źródła hałasu stanowi zazwyczaj przemysł i komunikacja. Zagrożenia tego rodzaju hałasem na terenie gminy są praktycznie znikome. Pewne lokalne uciążliwości w tym zakresie mogą wystąpić w rejonie Zakładów Kredowych w Mielniku i Stacji Pomp w Adamowie oraz w rejonach funkcjonowania istniejących zakładów produkcyjnych oraz usługowych działających na podstawie wpisu do ewidencji zakładów prowadzących działalność gospodarczą.

W takich przypadkach należy przestrzegać zasadę, iż hałas i wibracje przekraczające dopuszczalne natężenie nie mogą sięgać poza obręb działki, na której są wytwarzane.

Natomiast w celu ograniczenia ewentualnych uciążliwości wynikających z nadmiernego hałasu komunikacyjnego należy stosować zabezpieczenia techniczne w trakcie modernizacji, przebudowy i budowy dróg w miejscach ich szczególnej uciążliwości dla otoczenia.

b) Na obszarze gminy Mielnik głównym urządzeniem wytwarzającym elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące szkodliwe dla ludzi i środowiska jest napowietrzna linia elektroenergetyczna WN 110 kV Białystok - Bielsk Podlaski - Adamowo - Siemiatycze - Siedlce.

Od w/w linii WN 110 kV należy zachowywać strefę ochronną o szerokości - min. 14,5 m. od skrajnego przewodu linii przy zalecanej odległości od osi linii 40 m.

1.9.4. Zagrożenia powierzchni ziemi i innych elementów środowiska przyrodniczego.

a) Zagrożenia powodowane eksploatacją surowców mineralnych.

Powierzchniowa degradacja i dewastacja terenów a zwłaszcza rzeźby terenu związana jest głównie z eksploatacją surowców mineralnych. Wielkość i zakres eksploatacji surowców mineralnych wraz z określeniem potrzeb rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych szczegółowo przedstawiono w pkt. 1.3.2. niniejszego tekstu.

Ponadto w zależności od głębokości eksploatacji surowców oraz sposobu ich wydobywania (np. sprzętem mechanicznym) istnieje możliwość zarówno zakłócenia układu funkcjonowania wód wgłębnych jak i ich chemicznego zanieczyszczenia (smary, oleje itp.).

Największe zmiany w naturalnym krajobrazie Mielnika powodowane są eksploatacją kredy.

b) Zagrożenia odpadami

Jednym z poważnych zagrożeń i degradacji środowiska są odpady komunalne i przemysłowe. Odpady te a w szczególności, które nie są odpowiednio składowane (utyliczowane) wywierają negatywny wpływ na stan środowiska przyrodniczego, głównie w formie skażenia wody, gleby, powietrza, niszczenia walorów krajobrazowych łącznie z wyłączeniem z użytkowania określonych terenów rolnych lub leśnych.

Odpady stałe składowane są na zalegalizowanym wysypisku gminnym o powierzchni 1,0 ha położonym na gruntach Mielnika. Wysypisko to jest eksploatowane od 1975 r., ilość odpadów – 0.6 tys., m³/ rok wykorzystanie dotychczasowe wynosi ca 30 %. Na przedmiotowe wysypisko wywożone są również odpady płynne.

Na terenie gminy funkcjonują także wysypiska wiejskie nieurządzone zajmujące przeważnie wyrobiska poeksploatacyjne.

Zagrożenia odpadami wynikają również z faktu, że na przedmiotowe wysypiska trafiają różne substancje niebezpieczne codziennego użytkowania np. leki, środki owadobójcze, baterie, lampy rtęciowe, smary, rozpuszczalniki itp.

Celem uniknięcia takich zagrożeń niezbędny jest rozdzielczy system gromadzenia odpadów.

Trudności w znalezieniu odpowiednich miejsc pod wysypiska, wysoki koszt ich urządzania, a także sposób składowania i utylizacji tych nieczystości stanowi realne przesłanki do pogarszania stanu środowiska.

Dlatego też należy organizować składowiska przejściowe z pełną segregacją odpadów tj. ustawianie kontenerów w miejscach wytwarzania odpadów z docelowym ich wywożeniem na wysypisko gminne a także do zakładów bezpiecznego przetwarzania.

W Mielniku i we wsiach zwodociągowanych brak jest kanalizacji sanitarnych w tym małych oczyszczalni ścieków co w konsekwencji może doprowadzić do zanieczyszczenia zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych.

W związku z powyższym do czasu wybudowania oczyszczalni w Mielniku nieczystości płynne (ścieki) czasowo powinny być unieszkodliwiane poprzez ich gromadzenie w lokalnych szczelnych zbiornikach a następnie wywożone na

urządzone wylewiska a najbardziej bezpiecznie do punktu zlewnego komunalnej oczyszczalni ścieków w Siemiatyczach lub innej najbliższej położonej.

1.10. Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego.

1.10.1. Podstawowe struktury funkcjonalno-przyrodnicze gminy.

W strukturze obszaru gminy istotną rolę odgrywają jej przyrodnicze struktury funkcjonalno-przestrzenne tworzące tzw. system ekologiczny gminy.

Do głównych obszarów (struktur) systemu ekologicznego gminy Mielnik należą:

a) doliny rzek, a w tym:

- dolina rzeki Bug jako wieloprzestrzenny element tworzący układ powiązań przyrodniczych o znaczeniu ponadregionalnym (europejski korytarz ekologiczny) i funkcjach: ekologicznej, bioklimatycznej, krajobrazowej, rekreacyjnej i gospodarczej,
- doliny rzek – Moszczoniej, Mętnej i inne doliny mniejszych cieków wodnych jako elementy drobnoprzestrzenne systemu przyrodniczego gminy o znaczeniu lokalnym i funkcjach ekologicznych, krajobrazowych i gospodarczych.

Szczegółowa charakterystyka i znaczenie w/w elementów została przedstawiona w pkt. 1.4.1. i częściowo w pkt. 1.2. niniejszego tekstu.

b) Kompleksy leśne

- Kompleks Lasów Nurzeckich – wieloprzestrzenny element systemu przyrodniczego o znaczeniu regionalnym i funkcjach: ekologicznej, bioklimatycznej, gospodarczej i turystyczno-rekreacyjnej.
Są to lasy państwowe objęte statusem ochrony w formie obszaru chronionego krajobrazu i stanowią element wojewódzkiego systemu obszarów chronionych.
- Wszystkie pozostałe kompleksy leśne to elementy drobnoprzestrzenne systemu przyrodniczego gminy o znaczeniu lokalnym i funkcjach ekologicznych, gospodarczych i krajobrazowych.

W większości lasy te w powiązaniu z ciągami ekologicznymi, ekosystemu dolin rzecznych zachowują układ ciągłości przestrzennej systemu. Szczegółowa charakterystyka i znaczenie tych elementów została przedstawiona w pkt. 1.6 niniejszych uwarunkowań.

- c) Elementami wspomagającymi i współdziałającymi w zakresie funkcjonowania systemu ekologicznego gminy są tereny otwarte o charakterze rolno-osadniczym głównie tereny upraw polowych i zieleni towarzyszącej osadnictwu w tym Mielnika.
- d) Podstawowym warunkiem rozwoju gospodarczego i zagospodarowania przestrzennego gminy jest zachowanie walorów i funkcjonalności w/w struktur przyrodniczych. W związku z powyższym obszary systemu

ekologicznego (strefy ekologicznej) gminy podlegać powinny ochronie przed zainwestowaniem i degradacją, głównie sanitarną.

- e) Wszystkie pozostałe obszary tj. poza obszarami systemu przyrodniczego (terenami otwartymi) posiadają warunki abiotyczne do rozwoju różnych form osadnictwa i zabudowy. Przy czym podkreśla się, że są to zarazem obszary o podstawowych wartościach rolniczej przestrzeni produkcyjnej stwarzające odpowiednie warunki do rozwoju określonych form gospodarki żywnościowej.

1.10.2. Główne wnioski do kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

- 1) Utrzymanie wartości i walorów terenów aktywnych biologicznie tworzących system ekologiczny w strukturze przestrzennej obszaru gminy.
- 2) Zachowanie naturalności i ciągłości terenów systemu ekologicznego jako warunku niekolizyjnego ich funkcjonowania z rozwojem zainwestowania gminy.
- 3) Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych w szczególności ujęć wód komunalnych Mielnika i wsi zwodociągowanych oraz wód rzeki Bugu, Moszczoniej, Mętnej i innych mniejszych cieków przed zanieczyszczeniami sanitarnymi i nadmierną eksploatacją - stosownie do ustalonych klas czystości i nienaruszalności przepływów biologicznych.
Przy czym wnioskuje się także o potrzebę:
 - skutecznego rozwiązywania unieszkodliwiania ścieków w Mielniku i w rejonach grupowego zwodociągowania wsi,
 - poprawy dyspozycyjności wód w elementarnych zlewniach obszaru gminy.
- 4) Ochrona zabudowy mieszkaniowej (zdrowia ludzi) i walorów przyrodniczych gminy przed negatywnym wpływem różnego rodzaju zanieczyszczeń atmosferycznych - stosownie do obowiązujących norm państwowych.
- 5) Niwelacja zagrożeń hałasem oraz promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym, głównie w obszarach stałego zamieszkania ludzi i obszarach rekreacji.
- 6) Ochrona i racjonalne gospodarowanie rolniczą przestrzenią produkcyjną, a w tym ochroną przed:
 - zanieczyszczeniami stałymi i płynnymi,
 - nieuzasadnionym przeznaczeniem wartościowych gruntów na cele inne niż rolnicze,
 - negatywnymi skutkami powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych.

2. Środowisko kulturowe

2.1. Obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków znajdują się w następujących miejscowościach:

Tabela nr 14

I.p.	Wyszczególnienie	Nr decyzji	Nr rejestru
1	2	3	4
1.	MIELNIK Układ urbanistyczny, XV-XVIII W.	KL.WKZ-5340/53/79 z 17.XII.1979 r.	477
2.	Ruina kościoła p.w.św. Trójcy	Kult.V-2b-12-89-57 z 28.I.1957r.	83
3.	Plebania	KL.III-1/306/66 z 25.XI.1966 r.	301
4.	Cerkiew greckokatolicka ob. prawosławna cment. p.w. M. B. Opiekuńczej	KL.WKZ-5340/2/85 z 28.VI.1985 r.	599
5.	Cerkiew unicka ob. Prawosławna p.w. Narodzenia M.B. Przenajświętszej	KL.WKZ-5340/1/85 z 17.IV.1985 r.	598
6.	Bożnica	WKZ-5340/4/97 z 27.V.1997 r.	829
	NIEMIRÓW		
7.	Kościół par. p.w. św. Stanisława B-pa	KL.III-1/310/66 z 25.XI.1966 r.	305
8.	Brama dzwonnica w zespole kościoła	KL.III-1/311/66 z 26.XI.1966 r.	306
9.	Pomnik nagrobny Konstantego Pieńkowskiego na cmentarzu rzymskokatolickim	WKZ-5330/2/98 z 24.08.1998 r.	B-415
	TOKARY		
10.	Kościół parafialny p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego	KL.WKZ-5340/18/86 z 31.XII.1986 r.	632
11.	Cerkiew parafialna p.w. MB Wszystkich Strapionych Radość	KL.WKZ-5340/29/84, z 28.XII.1984 r.	590
12.	Szkoła drewn.	KL.WKZ-5340/19/86, z 31.XII.1986 r.	633
13.	Dom nr 50	KL.WKZ-5340/30/84, z 31.XII.1984 r.	591

Wymienione obiekty podlegają ochronie konserwatorskiej na podstawie przepisów ustawy z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury (Dz. U. z 1999r. Nr 98, poz. 1150). Wszelkie prace przy tych obiektach i w ich bezpośrednim sąsiedztwie wymagają zezwolenia Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

2.2. Obiekty o charakterze zabytkowym nie wpisane do rejestru zabytków posiadające wartości historyczne i kulturowe, uwzględnione w publikacji z 1992r. „Zabytki architektury i budownictwa w Polsce, woj. białostockie 3”:

MIELNIK

- kościół parafialny p.w. Przemienienia Pańskiego, mur., 1913-1920 remont. 1982-1985 ,
- ruina kaplicy prawosławnej p.w. św. Aleksandra Newskiego, mur. 2 poł. XIX w. zniszczona I. 30 XX w.
- kapliczka, ul. Brzeska, mur., 2 poł. XIX w. (?).

MAĆKOWICZE

Zagroda młynarska:

- młyn wodny, drewn.-mur. ok. 1850 r.

- budynek gospodarczy I, drewn. 2 poł. XIX w.,
- budynek gospodarczy II, drewn.-mur. 2 poł. XIX w.,
- stodoła drewn. 2 poł. XIX w.

MEŃNA

- szkoła, drewn. pocz. XX w.,
- dom nr 3, drewn. pocz. XX w., rem.;
- stodoła i spichlerz w zagr. Nr 3, drewn. 1930 r.;
- spichlerz w zagrodzie nr 2, drewn., ok. 1941 r.

MOSZCZONA KRÓLEWSKA

- domy nr 27, 29, 34 i 42 drewn., pocz. XX w.

NIEMIROW

- szkoła, drewn., 1922 r.
- domy ul. Cmentarna nr 2 i nr 3, drewn., ok. 1920 r.

OKSIUTYCZE

- dom nr 5 drewn. l. 20 XX w., rozbud. po 1945 r. rem. l. 50 XX w. i 1979 r.
- dom nr 8, drewn., 1920 r. rem.

PAWŁOWICZE

- dom nr 14, drewn., 1925 r.
- dom nr 16, drewn., 1930 r.

RADZIWIŁŁÓWKA

- dom nr 30, drewn., 1922 r., rozbud. po 1945 r.
- dom nr 33., 1925 r. remont.

SUTNO

- zagroda nr 88 (dom i stodoła drewn.), 1922 r. remont.
- domy nr 43 i 93, drewn., 1922 r. remont.
- domy nr 45 i 87, drewn., 1925 r.
- dom nr 73, drewn., 1924 r.
- dom nr 79, drewn., 1923 r.
- dom nr 89 drewn., 1918 r.
- dom nr 92 drewn., 1914 r.

TOKARY

- zagroda nr 47
 - dom z częścią gospodarczą, drewn., 2 poł. XIX w., remont., l. 70 XX w.
 - obora z drewnutnią, drewn. XIX/XX w
 - chlew, drewn., pocz. XX w., remont 1982 r.
 - stodoła, 2 poł. XIX w.
- zagroda nr 58 (dom i stodoła drewn.), 1930 r.
- dom nr 13 a, drewn., pocz. XX w., remont.,
- domy nr 27 i 33, drewn., ok. 1920 r.
- dom nr 31 drewn., ok. 1925 r.
- dom z częścią gospodarczą nr 38, drewn., 2 poł. XIX w. remont.,
- dom nr 59, drewn., 1922 r.
- dom nr 70, drewn., ok. 1919 r.
- domy nr 70 i 71, drewn. k. XIX w.
- dom nr 78, drewn. l. 20 XX w.,
- dom nr 80, drewn., XIX /XX w.,
- dom nr 89 drewn., 1863,
- wiatrak paltrak, ob. młyn motorowy, drewn. 1925 r. przebud.

WAJKÓW

- dom nr 7, drewn. pocz. XX w.
- stodoła w zagrodzie nr 5 a, drewn., 1904 r. remont po 1945 r.

WILANOWO

- dom nr 132, drewn., 1931 r.
- dom nr 136, drewn., k. XIX w.

CMENTARZE

Cmentarze o wartościach historyczno-kulturowych znajdują się w następujących miejscowościach:

Mielnik – cmentarze : przykościelny, rzymskokatolicki, prawosławny, przycerkiewny, żydowski.

Niemirów – cmentarze: przykościelny, rzymskokatolicki,

Tokary – cmentarze: przykościelny, rzymskokatolicki, przycerkiewny, prawosławny.

Wajków – mogiła żołnierza AK z okresu II wojny światowej.

Na terenie gminy występują obszary na terenie, których położone były niegdyś cmentarze obecnie nieistniejące w miejscowościach:

Mielnik – cmentarze: rzymskokatolicki, unicki potem prawosławny,

Niemirów – cmentarze: rzymskokatolicki, żydowski

Wajków – cmentarz tzw „kapliczysko”.

Na terenie istniejących cmentarzy należy przeprowadzać systematyczne prace porządkowe po wcześniejszym uzyskaniu pozytywnej opinii Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Na obszarze dawnych cmentarzy prowadzenie nowych inwestycji będzie możliwe, po uzyskaniu pozytywnej opinii P.W.K.Z.

2.3. Stanowiska archeologiczne

Gmina Mielnik objęta była badaniami w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP), w ramach których rozpoznano 90 % obszaru.

W wyniku badań powierzchniowych zarejestrowano 91 stanowisk archeologicznych, które reprezentują wszystkie okresy chronologiczne, od okresu paleolitu do okresu nowożytnego.

Do rejestru zabytków wpisane zostały 3 następujące stanowiska archeologiczne:

- Mielnik, st.1 – grodzisko wczesnośredniowieczne, nr rej. 23/A położone na obszarze 54-85,
- Niemirów, st.1 – grodzisko wczesnośredniowieczne nr rej. 52/A, położone na obszarze 55-86.
- Maćkowicze, st.8 – osada z okresu wpływów rzymskich i wczesnego średniowiecza nr rej. 247 A, położona na obszarze 53-84.

Spis stanowisk archeologicznych z terenu gminy Mielnik w rozbiciu na obszary AZP

Tabela nr 15

L.p.	Nazwa miejscowości	Nr stan. w miejsc	Nr stan. na obsz.	Chronologia
1	2	3	4	5
Obszar 55-87				
1.	Niemirów	6	1	epoka kamienia
2.	Niemirów	7	2	ep.kamienia, wcz. średniowiecze
3	Niemirów	8	3	ep. kamienia
4	Niemirów	10	4	ep. kamienia, wcz. średn., średniow.
Obszar 55-86				
1	Niemirów	1	1	XI-XII w., XIV-XV w.
2	Niemirów	3	2	VIII-IX w., XI-XII w.
3	Niemirów	4	3	neolit, ep. brązu, VIII-X w., XII-XIII w.
4	Niemirów	9	4	mezolit-neolit
5	Niemirów	11	5	mezolit-neolit, XII-XIII w.
6	Niemirów	12	6	neolit
7	Niemirów	13	7	neolit – ep.brązu, okr. rzymski wcz. średniow.
8	Niemirów	14	8	neolit
9	Niemirów	15	9	neolit
10	Niemirów	16	10	neolit
11.	Niemirów	17	11	ep. brązu – wcz.ep. żelaza, wcz. śr.
12	Sutno	2	12	neolit, wcz. średniow.
13	Sutno	3	13	neolit,
14	Sutno	4	14	neolit- ep. brązu, wcz. średn.
15	Sutno	5	15	neolit- ep. brązu, wcz. średn.
16	Sutno	6	16	mezolit-neolit, wcz średn.
17	Sutno	7	17	mezolit-neolit, ep. brązu – wcz. Epoka żelaza okres rzymski
18	Sutno	8	18	mezolit
19	Sutno	9	19	neolit, epoka brązu
20	Wajków	1	20	neolit
21	Wajków	2	21	neolit
22	Wajków	3	22	mezolit-neolit, neolit – ep. brązu, ep. brązu- wcz.ep.żelaza, okres wpływów rzymskich. wcz. średniowiecze

1	2	3	4	5
23	Wajków	4	23	ep. brązu, okr. wpl. rzymskich, wcz. Średniowiecze
24	Wajków	5	24	neolit-ep. brązu, ep. brązu- wcz. ep. żelaza, wcz. średniowiecze
25	Wajków	6	25	wcz.średniow. (XII-XIII w.)
26	Wajków	7	26	wcz. średniow.(XII-XIII w.)
27	Wajków	8	27	mezolit-neolit
28	Wajków	9	28	neolit, wcz.średniowiecze
29	Wajków	10	29	wcz. epoka brązu
30	Wajków	11	30	ep. kamienia, wcz. średniowiecze
31	Wajków	12	31	neolit – epoka brązu
32	Wajków	13	32	mezolit-ep.brązu, ep.brązu, ep. brązu – wcz. ep. żelaza wcz.sredniowiecze
33	Wajków	14	33	mezolit
34	Wajków	15	34	neolit
35	Wajków	16	35	mezolit-neolit, wcz.średniowiecze
36	Wajków	17	36	neolit-epoka brązu
		Obszar 54-86		
1	Mielnik	11	2	okres nowożytny
2	Mielnik	12	3	okres nowożytny
3	Mielnik	13	4	ep. kamienia, okr.nowożytny
4	Mielnik	14	5	paleolit, okr. Nowożytny
5	Mielnik	15	6	epoka kamienia okr. Nowożytny
6	Mętna	1	1	okres nowożytny
7	Sutno	10	7	epoka kamienia
8	Sutno	11	8	epoka kamienia
9	Sutno	12	9	epoka kamienia
10	Sutno	13	10	paleolit
11	Sutno	14	11	epoka kamienia
		Obszar 54-85		
1	Mielnik	1	1	wcz..sredniow., średniowiecze
2	Mielnik	3	4	średniow.,póź. sredn.-okr. Nowożytny
3	Mielnik	4	5	XIII-XIV w., późne średniow.
4	Mielnik	5	6	XIII-XIV w., okres nowoż.

1	2	3	4	5
5	Mielnik	6	10	okres starożytny, neolit, wcz. średniowiecze
6	Mielnik	7	11	okres wpływów rzymskich, wcz. średniow.
7	Mielnik	8	12	wcz. epoka brązu, ep. brązu-wcz. ep. żelaza, okres starożytny XI-XIII w.
8	Oślowo	1	2	wcz. średniowiecze
9	Oślowo	2	7	okres halsztacki, wcz. sredniow.
10	Oślowo	3	8	neolit, okr.wpł.rzymskich, wcz. średniowiecze
11	Oślowo	4	9	epoka brązu, wcz. średniowiecze
12	Oślowo	5	3	mezolit-neolit
13	Mielnik	16	13	okres nowożytny
		Obszar 53-87		
1	Tokary	1	1	epoka żelaza, średniowiecze
2	Wilanowo	1	2	późny okr. wpł. rzymskich do wcz. średniowiecza, średniowiecze
3	Wilanowo	2	3	wcz. okr. lateński, średniowiecze.
4	Wilanowo	3	4	średniowiecze
5	Wilanowo	4	5	późne średniowiecze – okres nowożytny
		Obszar 53-85		
1.	Moszczona Królewska	1	6	neolit, średniowiecze
2.	Oślowo (kolonia)	6	1	neolit-epoka brązu, IX-XI w.
3	Oślowo (kolonia)	7	2	halsztat C/D, VIII-XIII w.
4	Oślowo (kolonia)	8	3	mezolit-neolit
5	Oślowo (kolonia)	9	5	mezolit
6	Radziwiłłówka	2	4	mezolit, epoka brązu
		Obszar 53-84		
1	Maćkowicze	3	12	okres starożytny, XII-XIV w
2	Maćkowicze	4	13	neolit
3	Maćkowicze	5	14	mezolit-neolit
4	Maćkowicze	6	15	wczesna epoka brązu
5	Maćkowicze	7	16	mezolit-neolit, średniowiecze

1	2	3	4	5
6	Maćkowicze	8	11	późny okres rzymski, XII-XIII w.
7	Stańkowicze	2	10	neolit, średniowiecze
		Obszar 52-85		
1	Oksiutycze	1	2	okres nowożytny (XVII-XIX w)
2	Oksiutycze	2	3	okres nowożytny (XVII-XVIII w.)
3	Oksiutycze	3	4	średniowiecze
4	Oksiutycze	4	17	epoka kamienia, XIV-XVI w.
5	Oksiutycze	5	19	mezolit-neolit
6	Pawłowicze	1	1	okres nowożytny
7	Pawłowicze	2	18	epoka kamienia

3. Sfera społeczna

3.1. Potencjał ludnościowy i jego rozmieszczenie

3.1.1. Ludność i obszar miasta

W 1998 r. w gminie zamieszkiwało 2.880 osób z tego: 1.397 mężczyzn i 1.483 kobiety. Na 100 mężczyzn przypadało 106 kobiet tj. znacznie więcej niż średnio w województwie na terenach wiejskich (96). Gmina Mielnik jest jedną z dwu gmin w powiecie siemiatyckim o najniższej liczbie ludności.

Gmina Mielnik obejmuje obszar o powierzchni 196 km² co stanowi około 1 % powierzchni województwa oraz 13,4 % powiatu.

Gęstość zaludnienia wynosi 15 osób na 1 km² i jest najniższa w powiecie siemiatyckim, a w województwie gmina należy do obszarów o niskim stopniu zaludnienia.

Wskaźnik zagęszczenia w gminie jest kilkakrotnie niższy od średniego wojewódzkiego – 61 oraz niemal dwukrotnie wyższy od średniego wojewódzkiego na terenach wiejskich, wynoszącym 27 osób na 1 km².

3.1.2. Zmiany rozmieszczenia ludności.

W latach 1946-1998 ludność gminy kształtowała się następująco:

Tabela nr 16

Lata	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Kobiety na 100 mężczyzn	Zmiany
1	2	3	4	5	6
1946	5.318	2.485	2.833	114	
1950	4.071	1.873	2.198	117	- 1.247
1960	4.193	2.001	2.192	109	+122
1970	4.026	1.994	2.032	102	-167
1974	3.842	1.981	2.045	103	-184
1978	3.600	1.777	1.823	103	-242
1985	3.330	1.638	1.692	103	-270
1988	3.183	1.558	1.625	104	-147
1989	3.150	1.547	1.603	104	-33
1990	3.144	1.543	1.601	104	-6
1991	3.130	1.525	1.605	105	-14
1992	3.203	1.557	1.646	106	+73
1993	3.150	1.528	1.622	106	-53
1994	3.100	1.522	1.578	104	-50
1995	3.028	1.484	1.544	104	-72
1996	2.983	1.472	1.511	103	-45
1997	2.944	1.445	1.499	104	-39
1998	2.880	1.397	1.483	106	-64

Źródło: Roczniki i informacje statystyczne, US w Białymstoku

Ludność gminy w latach 1946-1998 zmniejszyła się o 2.438 osób tj. niemal o połowę (46 %). Największy jej spadek wystąpił w okresie powojennym w latach 1946–1950 o 1.247 osób. W latach 1960 i 1992 r. miał miejsce przejściowy wzrost ludności.

W strukturze gminy występuje stała przewaga liczby kobiet nad liczbą mężczyzn.

W latach 1970-1998 wszystkie wsie na terenie gminy wykazywały tendencje spadkowe ludności, z wyjątkiem wsi gminnej Mielnik gdzie wystąpił niewielki wzrost liczby ludności. Największy ubytek ludności miał miejsce w miejscowościach: Wilanowo – 186 osób, Niemirów – 185 osób, Sutno – 134 osoby i Maćkowicze – 107 osób.

Liczba ludności w poszczególnych wsiach (sołectwach) przedstawiała się następująco:

Tabela nr 17

I.p.	Nazwa sołectwa	1970	1978	1988	1998	Zmiana 1970-1998
1	2	3	4	5	6	7
1.	Homoty	102	89	93	95	-7
2.	Maćkowicze	193	188	204	86	-107
3.	Mętna	170	132	99	97	-73
	Adamowo Zastawa	172	174	159	143	-29
4	Mielnik	914	915	895	919	+5
5	Moszczona Królewska	332	292	269	254	-78
6	Niemirów	367	294	223	182	-185
7	Ośłowo	169	160	146	123	-46
8	Pawłowicze	88	132	127	61	-27
	Oksiutycze	84	69		58	-26
9	Radziwiłłówka	221	184	161	148	-73
10	Sutno	341	272	211	207	-134
11	Tokary	302	243	222	204	-98
12	Wajków	124	96	93	78	-46
13	Wilanowo	472	376	324	286	-186

Źródło: Narodowy Spis Powszechny 1970, 1978, 1988, Urząd Gminy 1998

3.1.3. Zmiany w stanie i strukturze ludności

Struktura wieku ludności gminy w 1998 r. przedstawiała się następująco:

Tabela nr 18

Wyszczególnienie	Ogółem		Mężczyźni	Kobiety
	osób	%		
1	2	3	4	5
Ludność ogółem	2.880	100,0	1.397	1.483
Wiek przedprodukcyjny 0 - 17	566	19,7	272	294
0 - 2	83	2,9	39	44
3 - 6	127	4,4	69	58
7 - 14	287	10,0	140	147
15 - 17	69	2,4	24	45
Wiek produkcyjny 18 - 64 M/ 59 K	1.493	51,8	840	653
18 - 64 M.	840	29,1	840	X
18 - 59 K	653	22,7	X	653
Wiek poprodukcyjny 65 M/ 60 K i więcej	821	28,5	285	536
65 i więcej M.	285	9,9	285	X
60 i więcej K	536	18,6	X	536

Zródło: Ludność w woj. Podlaskim w 1988 r., US w Białymstoku 1999

W strukturze wieku występuje przewaga udziału ludności wieku poprodukcyjnego (28,5 %) nad udziałem grupy przedprodukcyjnej – dzieci i młodzieży (19,7 %), co świadczy o starzeniu się ludności gminy.

Wskaźniki udziału tych grup wiekowych w gminie są gorsze od średnich wskaźników wojewódzkich wynoszących w wieku poprodukcyjnym – 15,6 % oraz 27,1 % w wieku przedprodukcyjnym.

Udział ludności w wieku produkcyjnym wynoszący 51,8 % kształtuje się poniżej średniego poziomu wojewódzkiego – 57,3 %.

Struktura wieku ludności w latach 1988-1998 kształtowała się następująco:

Tabela nr 19

Wiek	1988	1990	1994	1995	1996	1997	1998
1	2	3	4	5	6	7	8
przedprodukcyjny	697	703	670	641	600	604	566
	21,6	22,4	21,6	21,2	20,1	20,5	19,7
produkcyjny	1.639	1.644	1.594	1.570	1.562	1.520	1.493
	50,8	52,3	51,4	51,8	52,4	51,6	51,8
poprodukcyjny	890	797	836	817	821	820	821
	27,6	25,3	27,0	27,0	27,5	27,9	28,5
Razem	3.226	3.144	3.100	3.028	2.983	2.944	2.880

W analizowanym okresie w strukturze wieku ludności gminy występowały następujące tendencje:

- spadek udziału dzieci i młodzieży z 21,6 % do 19,7 %, z wyjątkiem przejściowego wzrostu w 1990 r. i 1997 r.,
- wzrost udziału ludności w wieku produkcyjnym z 50,8 % do 51,8 %, z różnymi tendencjami w poszczególnych latach,
- wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym z 27,6 % do 28,5 %, z przejściowym spadkiem w 1990 r.

3.1.4. Ruch naturalny ludności

W latach 1988-1998 ruch naturalny ludności przedstawiał się następująco:

Tabela nr 20

Wyszczególnienie	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Małżeństwa	26	25	25	24	21	18	17	10	18	15	20
Urodzenia żywe	43	40	47	57	51	35	48	29	31	36	19
Zgony	64	46	50	49	49	59	56	64	50	49	53
w tym: niemowlęta	1	1	-	2	-	-	-	3	-	-	-
Przyrost naturalny	-21	-6	-3	8	2	-18	-8	-35	-19	-13	-34

W gminie od lat występuje ujemny przyrost naturalny o różnym natężeniu. Wyjątek stanowią lata 1991-1992, kiedy zanotowano dodatni przyrost naturalny.

3.1.5. Migracje ludności

W latach 1988-1998 wielkość migracji wynosiła:

Tabela nr 21

Wyszczególnienie	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Napływ	46	45	44	28	32	37	36	34	40	33	41
z miast	9	17		12	17	16	15	19	15	15	
ze wsi	37	28		16	15	21	20	15	25	17	
z zagranicy	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
Odływ	88	72	84	50	64	72	80	69	62	52	53
do miast	68	53		49	49	51	59	38	34	39	
na wieś	20	19		7	15	21	21	31	28	13	
Za granicę	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo migracji	-42	-27	-40	-22	-32	-35	-44	-35	-22	-19	-14

W badanym okresie na terenie gminy występowało ujemne saldo migracji, którego wielkość zmniejszała się w ostatnich kilku latach.

3.1.6. Zatrudnienie

Zatrudnienie ludności gminy w gospodarce narodowej poza rolnictwem indywidualnym przedstawiało się następująco:

Tabela nr 22

Wyszczególnienie	1988	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Ogółem	541	416	414	393	447	484	425	340	417
Mężczyźni	345	272	263	238	310	346	288	212	279
Kobiety	196	144	151	155	137	138	137	128	138

Liczba pracujących w gospodarce gminy w 1998 r. w porównaniu z 1988 r. spadła o 124 osoby tj. o 33 %. W poszczególnych latach notowano kolejno spadek i wzrost zatrudnienia.

W strukturze zatrudnionych przeważają mężczyźni.

W 1998 r. największa liczba osób pracowała w działach transport, składowanie i łączność – 32,9 % oraz kopalnictwo i działalność produkcyjna – 24,2 %. Znaczący udział mają działy: budownictwo – 8,4 %, administracja i edukacja po 8, 2 % oraz handel – 6,5 %.

Według danych z 1996 r. w gminie przeważało zatrudnienie w sektorze publicznym – 55,3 %. Do sektora tego należały w całości działy: rolnictwo i leśnictwo, administracja, edukacja, ochrona zdrowia i opieka socjalna oraz w przeważającej części transport.

Sektor prywatny obejmował: działalność produkcyjną, handel, budownictwo oraz pośrednictwo finansowe.

W latach 1996-1998 wystąpił znaczny wzrost zatrudnienia w przemyśle, przede wszystkim w kopalnictwie – Mielnickich Zakładach Kredowych. W okresie tym równocześnie spadło zatrudnienie w budownictwie – o 60 osób. W pozostałych działach zatrudnienie kształtowało się na zbliżonym poziomie.

Liczba pracujących w poszczególnych działach gospodarki narodowej (wg sekcji EKD) wynosiła:

Tabela nr 23

Wyszczególnienie a - ogółem b - sektor publiczny c - sektor prywatny		1996		1997		1998	
		osób	%	osób	%	osób	%
1		3	4	5	6	7	8
Ogółem	a	425	100,0	340	100,0	417	100,0
	b	235					
	c	190					
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	a	15	3,5	11	3,2	17	4,1
	b	15					
Działalność produkcyjna, kopalniana i górnictwo	a	13	3,1	17	5,0	101*	24,2
	b	-					
	c	13					
Zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz i wodę	a	1	0,2	1	0,3	x	-
	b	1					
Budownictwo	a	96	22,6	37	10,9	35	8,4
	b	1					
	c	95					
Handel i naprawy	a	31	7,3	27	7,9	27	6,5
	b	-					
	c	31					
Transport, składowanie i łączność	a	132	31,1	135	39,7	137	32,9
	b	130					
	c	2					
Pośrednictwo finansowe	a	8	1,9	8	2,4	6	1,4
	b	-					

	c	8					
Administracja publiczna i obrona narodowa	a	28	6,6	35	10,3	34	8,2
	b	28					
Edukacja	a	32	7,5	30	8,8	34	8,2
	b	32					
Ochrona zdrowia i opieka socjalna	a	22	5,2	20	5,9	19	4,6
	b	22					
Pozostała działalność usługowa, komunalna, socjalna i indywidualna	a	6	1,4	6	1,8	6	1,4
	b	6					
	c	-					

* w tym kopalnictwo – 81 osób

3.1.7. Bezrobocie

W latach 1993-1998 r. liczba zarejestrowanych bezrobotnych w gminie wynosiła:

Tabela nr 24

Bezrobotni	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1	2	3	4	5	6	7
Ogółem	140	158	145	122	91	59
mężczyźni	77	78	75	54	42	26
kobiety	63	80	70	68	49	33
Absolwenci	11	18	13	3	2	5
Zwolnieni z przyczyn dot. zakładu pracy	15	18	7	11	10	8
Bez prawa do zasiłku	73	71	63	58		
Z prawem do zasiłku					28	13
W wieku 18-44 lata	126	144	130	105	78	48
Pozostający bez pracy powyżej 12 miesięcy	59	56	44	48	53	17

Liczba bezrobotnych w 1998 r. w porównaniu z 1988 r. zmniejszyła się ponad dwukrotnie (58 %). W strukturze bezrobotnych przeważają kobiety.

Największą liczbę bezrobotnych stanowią osoby w wieku 18-44 lata, których odsetek w 1998 r. wynosił 81,4 %. Niewielką liczbę stanowią bezrobotni absolwenci.

Liczba bezrobotnych stanowi 4,0 % ludności w wieku produkcyjnym.

3.1.8. Źródła utrzymania ludności rolniczej

Według danych Powszechnego Spisu Rolnego z 1996 r. ludność w wieku 15 lat i więcej zamieszkała w gospodarstwach domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego (działki rolnej) utrzymywała się z następujących źródeł:

Tabela nr 25

Wyszczególnienie	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
1	2	3	4
Ogółem	1.938	976	962
Utrzymujący się z jednego źródła	770	383	387
W tym z pracy w swoim gospodarstwie rolnym	339	179	160
Utrzymujący się z dwóch źródeł	1.168	593	575
Z liczby ogółem utrzymujący się głównie lub wyłącznie:			
- z pracy w swoim gospodarstwie rolnym	391	213	178

- z pracy poza swoim gospodarstwem rolnym	401	259	142
w tym na własny rachunek	29	22	7
- z niezarobkowych źródeł	973	430	543
w tym z emerytury	721	307	414
Utrzymywani	158	69	89

Ludność rolnicza w wieku 15 lat i więcej stanowi 81,3 % ludności gminy w tej grupie wieku.

Ponad połowa ludności rolniczej (60,3 %) utrzymuje się z dwóch źródeł. Z pracy w swoim gospodarstwie utrzymuje się 730 osób tj. 37,7 % ludności.

3.1.9. Przewidywane zmiany w dynamice demograficznej i wynikające z tego uwarunkowania i konsekwencje dla polityki społeczno-gospodarczej gminy.

Biorąc pod uwagę prognozę rozwoju ludności do 2010 r. zawartą w wytycznych ze studium zagospodarowania przestrzennego województwa białostockiego oraz dotychczasowe tendencje rozwojowe ludności gminy, należy oczekiwać dalszego jej spadku. W związku z tym przewiduje się następującą wielkość zaludnienia:

2005 r.	-	2.700 osób,
2010 r.	-	2.500 osób.

W najbliższej przyszłości przewiduje się utrzymanie dotychczasowych tendencji zmian w strukturze wieku ludności:

- spadku ludności w wieku przedprodukcyjnym,
- nieznacznego wzrostu ludności w wieku produkcyjnym,
- wzrostu udziału grupy ludności w wieku poprodukcyjnym.

Postępujący proces starzenia się ludności i wyludnienie się wsi spowoduje:

- ukierunkowanie instrumentów polityki na powstawanie dużych gospodarstw rolnych,
- dokonywanie sukcesywnych zmian w użytkowaniu infrastruktury społecznej,
- zagospodarowywanie substancji budowlanej pozbawionej użytkowników,
- podjęcie działań związanych z systemem zabezpieczeń społecznych.

3.2. Warunki mieszkaniowe

3.2.1. Zasoby i warunki mieszkaniowe gminy w latach 1970-1998 kształtowały się następująco:

Tabela nr 26

Wyszczególnienie	1970	1978	1988	1990	1997	1998
1	2	3	4	5	6	7
Mieszkania	1.072	1.073	1.066	1.091	1.110	1.113
Izby	3.359	3.761	3.982	4.099	4.187	4.199
Powierzchnia użytkowa mieszkań w m ²	55.560	61.760	67.496	70.000	72.425	72.765
Przeciętna:						
- powierzchnia mieszkania w m ² na 1 osobę,	13,9	17,2	21,0	22,4	24,7	25,4
- liczba izb w mieszkaniu	3,13	3,51	3,74	3,76	3,77	3,77
- liczba osób w 1 mieszkaniu	3,72	3,34	3,02	2,86	2,64	2,58
- liczba osób na izbę,	1,19	0,95	0,81	0,76	0,70	0,68

- pow. mieszkania w m ²	51,8	57,6	63,3	64,2	65,2	65,4
- liczba mieszkań na 1000 mieszkańców	266	298	335	347	377	386

W latach 1970-1998 zasoby mieszkaniowe zwiększyły się o 41 mieszkań. Wzrost ten wystąpił głównie w ośrodku gminnym w Mielniku oraz kilku miejscowościach na terenie gminy.

W znacznej części wsi następują ubytki substancji mieszkaniowych.

Na obszarze gminy niemal we wszystkich wsiach znajdują się mieszkania opuszczone – 98 oraz niezamieszkałe – 16. Największa ich ilość występuje w Mielniku – 30, Niemirowie – 16, Wilanowie – 10 i Radziwiłłowce – 9. Warunki mieszkaniowe gminy mierzone wskaźnikami powierzchni mieszkań i zagęszczenia mieszkań na przestrzeni lat sukcesywnie poprawiały się i w 1998r. kształtowały się powyżej przeciętnych wojewódzkich. Wysoki jest także wskaźnik nasycenia w mieszkania wynoszący 386 mieszkań na 1000 ludności. Jego wysokość wynika w znacznym stopniu z dużej ilości mieszkań opuszczonych i niezamieszkałych.

Wielkość zasobów mieszkaniowych w poszczególnych wsiach przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 27

Lp.	Wyszczególnienie	Mieszkania				W tym	
		1970	1978	1988	1998	niezamieszkałe	opuszczone
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Homoty	26	26	28	29	-	-
2	Maćkowicze	46	48	50	50	3	5
3	Mętna	50	37	45	46	-	4
	Adamowo Zastawa	32	51	42	42	4	3
4	Mielnik	261	280	301	342	4	26
5	Moszczona Królewska	80	79	81	82	-	3
6	Niemierów	108	99	97	97	-	16
7	Oślowo	38	39	41	40	1	5
8	Pawłowicze	17	34	38	38	-	2
	Oksiutycze	16	17				
9	Radziwiłłówka	60	57	55	56	1	9
10	Sutno	89	79	84	85	-	8
11	Tokary	81	78	71	72	2	4
12	Wajków	38	29	28	28	-	3
13	Wilanowo	124	113	105	106	1	10

3.2.2. Ruch budowlany

Ruch budowlany na obszarze gminy w latach 1989-1998 przedstawiał się następująco:

Tabela nr 28

Lata	Przekazane do użytku			
	mieszkania	izby	Pow. użytkowa mieszkań	Przeciętna pow. użytkowa w m ²
1	2	3	4	5
1989	13	53	1.149	88,4
1990	8	39	814	101,8
1	2	3	4	5
1991	7	43	842	120,3
1992	13	60	1.659	127,6
1993	4	22	468	117,0
1994	3	12	327	109,0
1995	4	19	424	106,0
1996	3	16	428	142,7
1997	4	17	499	124,8
1998	3	12	340	113,3
Razem	62	293	6.950	112,1

W okresie 10 lat na terenie gminy wybudowane zostały 62 nowe mieszkania. Ponad połowę tych mieszkań zrealizowano w latach 1989-1992. Po tym okresie ruch budowlany zmniejszył się. Realizowane mieszkania stanowią w całości budownictwo indywidualne.

3.2.3. Struktura własnościowa zasobów mieszkaniowych

Według danych statystycznych z 1998 r. struktura własnościowa zasobów mieszkaniowych przedstawiała się następująco:

Tabela nr 29

Wyszczególnienie	Mieszkania	Izby	Powierzchnia użytkowa mieszkań w m ²	Przeciętna pow. użytkowa na 1 mieszkanie w m ²
1	2	3	4	5
Ogółem	1.113	4.199	72.765	65,4
Indywidualne	1.092	•	72.695	66,6
Komunalne stanowiące własność lub współwłasność gminy	21	•	1.070	50,9
W tym				
- wyłącznie własność gminy	9	•	381	42,3
- współwłasność gminy	12	•	689	57,4
własność gminy	6	•	379	63,2
własność osób fizycznych	6		310	51,7

Zasoby mieszkaniowe stanowią głównie własność indywidualną (98,1%). Do zasobów komunalnych należy jedynie 21 mieszkań, w tym 15 mieszkań stanowi własność gminy, a 6 mieszkań własność osób fizycznych.

3.2.4. Prognoza potrzeb mieszkaniowych

Z prognozy demograficznej wynika, że do 2010 r. W gminie nie wystąpi potrzeb ilościowego wzrostu zasobów mieszkaniowych. Wystąpi natomiast potrzeba modernizacji istniejącej zabudowy o niskim standardzie, wyposażenie jej w urządzenia i instalacje techniczne oraz wymiany budynków w złym stanie technicznym.

Rozwój turystyki na terenie gminy może spowodować realizację obiektów pensjonatowych, a także przystosowanie obiektów do rozwoju agroturystyki.

3.3. Urządzenia obsługi ludności

3.3.1. Szkoły podstawowe

W roku szkolnym 1998/1999 baza szkolnictwa podstawowego kształtowała się następująco:

Tabela nr 30

l.p.	Miejscowość	Uczniowie	Pomieszczenia do nauczania	Oddziały	Nauczyciele	Liczba uczniów na	
						p.d.n.	oddział
1	Mielnik	167	11	8	15	15	21
2	Tokary	47	6	4	9	8	12
	Razem	214	17	12	24	13	18

Liczba uczniów w szkołach jest niewielka, co wpływa na niskie zagęszczenie pomieszczeń do nauczania i oddziałów.

Na terenie gminy znajdują się obiekty po byłych szkołach w miejscowościach Mętna (obiekt zabytkowy) i Sutno (Schronisko Młodzieżowe).

3.3.2. Gimnazjum

W roku szkolnym 1999/2000 utworzone zostało Gimnazjum przy Szkole Podstawowej w Mielniku.

3.3.3. Przedszkola

W 1998 r. w gminie funkcjonowało Przedszkole Samorządowe w Mielniku na 40 miejsc, do którego uczęszczało 45 dzieci do 2 oddziałów. Dzieci z terenu gminy uczęszczały także do oddziałów przedszkolnych przy szkołach podstawowych.

3.3.4. Ochrona zdrowia i opieka socjalna

Usługi podstawowe w zakresie ochrony zdrowia ludności zabezpiecza Gminny Ośrodek Zdrowia oraz punkt apteczny w Mielniku.

Na terenie gminy brak jest domu pomocy społecznej.

3.3.5. Kultura

W gminie Mielnik działalność w zakresie kultury prowadziły:

- Gminny Ośrodek Kultury w Mielniku,
- Galeria Klub w Mielniku,
- Biblioteka w Mielniku z punktami bibliotecznymi w miejscowościach: Wilanowo, Tokary, Mętna, Homoty, Sutno i Niemirów.

W 1998 r. zbiory biblioteczne wynosiły:

księgozbiór	-	12.030 woluminów,
w tym na 1000 ludności	-	4.177 woluminów,
wypożyczenia	-	11.979 woluminów,
czytelnicy	-	549,
wypożyczenia na 1 czytelnika	-	21,8.

- świetlice wiejskie w miejscowościach: Pawłowicze, Homoty, Moszczona Królewska, Radziwiłłówka, Wilanowo i Niemirów.

W przyszłości należy dążyć do utrzymania istniejących na terenie gminy obiektów i urządzeń kultury.

3.3.6. Handel i gastronomia

1) Handel

Według danych statystycznych z 1998 r. sieć handlowa w gminie kształtowała się następująco:

Tabela nr 31

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym branża		
		ogólnospożywcza	z odzieżą	pozostałe
1	2	3	4	5
Liczba sklepów	25	18	1	6
Pracujący	35	25	1	8
Powierzchnia sprzedaży w m ²	1.086	598	9	459

Sklepy znajdują się w miejscowościach: Mielnik, Mętna Adamowo, Moszczona królewska, Osłowo, Pawłowicze, Radziwiłłówka, Sutno, Tokary i Wilanowo.

2) Gastronomia

W Mielniku znajduje się restauracja Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska”.

3.3.7. Sport i rekreacja

1) Sport

Na terenie gminy znajdują się boiska sportowe w miejscowościach: Mielnik, Osłowo i Adamowo.

2) Rekreacja

Gmina Mielnik położona jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Bugu. Walory turystyczne tworzą zróżnicowane ukształtowanie terenu rzeki i dobra dostępność do jej wód, a także lasy i wody mineralne w Mielniku.

Przez obszar gminy przebiegają 2 szlaki turystyczne:

- Szlak Kupiecki o łącznej długości 86 km, oznaczony kolorem żółtym o przebiegu szlaku: Niemirów – Sutno – Wajków – Radziwiłłówka – Sycze – Siemiatycze – Krupice – Bujaki – Drohiczyn – Minczewo – Tonkiele – Chutkowice – Putkowice Nadolne – Wierzchuca Nagórna – Arbasy.,
- Szlak Bunkrów, o długości 23 km, oznaczony kolorem niebieskim o przebiegu: Wólka Nadbużna – Siemiatycze Weska – Anusin – Olendry – Maćkowicze – Osłowo – Zagórze – Mielnik.

Na terenie gminy tereny rekreacyjne znajdują się w miejscowościach: Mielnik, Osłowo, Wajków, Sutno, Niemirów.

Bazę noclegową stanowią pokoje gościnne na 33 miejsca oraz zespół ogólnodostępnych domków turystycznych na 21 miejsc w Mielniku oraz kwatery prywatne w pozostałych miejscowościach.

3) Możliwości rozwoju rekreacji

Walory środowiska przyrodniczego oraz kulturowego stwarzają warunki do rozwoju różnorodnych form rekreacji (wypoczynku codziennego i świątecznego, wypoczynku pobytowego w tym agroturystyki oraz turystyki), a także leczenia uzdrowiskowego.

Rozwój turystyki i wypoczynku wymagać będzie:

- rozbudowy i podniesienia standardu istniejącej bazy rekreacyjnej,
- urządzenia terenów wypoczynku codziennego i świątecznego oraz budowy bazy wypoczynku pobytowego wraz z urządzeniami towarzyszącymi (infrastruktura techniczna, komunikacja usługi) w miejscowościach: Mielnik, Niemirów, Sutno, Wajków, Osłowo, Maćkowicze,
- prowadzenia akcji na rzecz organizacji wypoczynku w zagrodach rolniczych tj. agroturystyki we wszystkich miejscowościach na terenie gminy,
- utrzymanie rezerwy terenowej na potrzeby leczenia uzdrowiskowego w Mielniku.

3.3.8. Inne usługi

- 1) **Ochotnicza Straż Pożarna** posiada remizy w miejscowościach: Mielnik, Niemirów, Tokary.
- 2) **Zbiornik wodne przeciwpożarowe** w miejscowościach Niemirów i Radziwiłłówka.
- 3) **Administracja**
 - Urząd Gminy w Mielniku,
 - Komisariat Policji w Mielniku,
 - Podlaski Oddział Straży Granicznej, Straż Graniczna w Mielniku.
- 4) **Bank Spółdzielczy** w Mielniku,
- 5) **Urząd Pocztowy** w Mielniku,
- 6) **Obiekty sakralne** w miejscowościach:
 - Mielnik – kościół rzymskokatolicki,

- cerkiew prawosławna cmentarna,
- kapliczka,
- Niemirów – kościół,
- Tokary - kościół

7) Cmentarze w miejscowościach:

- Mielnik – cmentarz rzymskokatolicki,
- cmentarz prawosławny.
- Radziwiłłówka – cmentarz,
- Niemirów - cmentarz rzymskokatolicki,
- Tokary - cmentarz rzymskokatolicki,
- cmentarz prawosławny.

4. Sfera gospodarcza

4.1. Rolnictwo

4.1.1. Użytkowanie gruntów

- a) Użytkowanie gruntów w granicach administracyjnych gminy przedstawia się następująco:

Tabela nr 32

Wyszczególnienie	1988			1998		
	Ogółem	Udział %	w tym gospod. indywid.	Ogółem	Udział %	w tym gospod. Indywid.
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia ogólna	19.624	100,0	8.179	19.624	100,0	8.685
Użytki rolne	6.566	33,5	5.170	6.834	34,8	5.758
grunty orne	5.014	25,6	3.785	5.225	26,6	4.278
sady	54	0,3	54	28	0,1	26
łąki	848	4,3	816	929	4,8	892
pastwiska	650	3,3	515	652	3,3	562
Lasy	11.543	58,8	2.683	11.391	58,1	2.516
Pozostałe grunty i nieużytki	1.515	7,7	326	1.399	7,1	411

W strukturze użytkowania gruntów dominują tereny leśne (58,1 %), które w 78% stanowią własność lasów państwowych, gminy i inne.

Gmina Mielnik charakteryzuje się wysoką lesistością, dwukrotnie wyższą od wskaźnika wojewódzkiego.

Użytki rolne zajmują około 35 % powierzchni gminy. W strukturze użytków rolnych przeważają grunty orne zajmujące 76,4 % powierzchni użytków rolnych..

Podstawową formą własności użytków rolnych jest gospodarka indywidualna – 84,3 %.

W latach 1988-1998 powiększyła się powierzchnia użytków rolnych o 268 ha w tym gruntów ornych o 211 ha oraz o 83 ha łąk i pastwisk, a o 26 ha zmniejszyła się powierzchnia sadów. W okresie tym o 152 ha zmniejszyła się powierzchnia terenów leśnych oraz o 116 ha pozostałych terenów

b) Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Występujące w gminie grunty rolne posiadają następujące klasy gleb:

Tabela nr 33

Klasa gleb	Grunty orne i sady		Użytki zielone	
	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5
Ogółem	5.407	100,0	1.554	100,0

III			6	0,4
III a	1	0,02		
III b	8	0,1		
IV			527	33,9
IV a	133	2,5		
IV b	912	16,9		
V	2.050	37,9	654	42,1
VI	1.858	34,4	302	19,4
VI z	445	8,2	65	4,2

Uwaga: Stan w dniu 1 stycznia 1990 r.

Gmina Mielnik należy do rejonu o niskiej bonitacji gleb, przeważają tu grunty klas V, VI i VI z, których udział wynosi: 80,5 % grunty orne i sady oraz 65,7 % użytki zielone.

4.1.2. Indywidualne gospodarstwa rolne

a) **Wielkość gospodarstw** indywidualnych i działek rolnych według grup obszarowych przedstawiała się następująco:

Tabela nr 34

Grupy obszarowe w ha	1998		1996					
	liczba gospodarstw		liczba gospodarstw		powierzchnia w ha *			
	Ogółem	%	Ogółem	%	Ogółem	%	Użytków rolnych	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ogółem	787	100	797	100,0	7.005	100,0	4.668	100,0
do 1	155	19,7	232	29,1	190	2,7	91	1,9
1 - 2	29	3,7	52	6,5	166	2,4	75	1,6
2 - 3	} 73	} 9,3	29	3,6	149	2,1	72	1,5
3 - 5			88	11,1	619	8,8	365	7,8
5 - 7	92	11,7	119	14,9	1.096	15,6	712	15,3
7 - 10	135	17,1	145	18,2	1.800	25,6	1.211	25,9
10 - 15	179	22,7	84	10,6	1.439	20,5	1.010	21,6
15 - 20	** 124	15,8	29	3,7	692	9,9	492	10,6
20 - 30			9	1,1	270	3,9	} 502	} 10,8
30 - 50			8	1,0	395	5,7		
50 - 100			2	0,2	190	2,7	138	3,0

Uwaga: * Powierzchnia wg siedziby użytkownika

** 15 i więcej ha

Według danych PSR z 1996 r. na terenie gminy istniało 565 indywidualnych gospodarstw (o powierzchni użytków rolnych powyżej 1 ha) użytkujących 4.577 ha użytków rolnych (98,0 %) oraz 232 działki rolne (o powierzchni do 1 ha) użytkujące zaledwie 91 ha użytków rolnych. W ogólnej liczbie działek rolnych znajduje się 4 właścicieli zwierząt gospodarskich.

Najliczniejszą grupę tworzyły gospodarstwa o powierzchni 3-15 ha, które stanowiły 54,8 % ogółu gospodarstw rolnych i skupiały 70,6 % powierzchni użytków rolnych.

Następną grupę stanowiły gospodarstwa o powierzchni 1-2 ha, stanowiące 6,5 % ogółu gospodarstw i dysponujące 1,6 % powierzchni.

Gospodarstwa największe o powierzchni powyżej 15 ha stanowiły tylko 6,0 % ogólnej liczby gospodarstw, a dysponowały powierzchnią stanowiącą 24,4 % ogólnej powierzchni użytków rolnych.

Średnia powierzchnia indywidualnego gospodarstwa rolnego wynosiła 12,0 ha i była wyższa od średniego wojewódzkiego – 10,7 ha. Średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie indywidualnym w gminie wynosiła 8,1 ha.

W latach 1988-1996 o 181 zwiększyła się liczba gospodarstw rolnych o przedziale do 10 ha, przy czym najwięcej przybyło działek do 1 ha (77) oraz 2-5 ha (44), a mniej w grupach 1-2 ha (23) i 5-7 ha (27).

W większych grupach obszarowych ubywało 171 gospodarstw w tym 95 w grupie 10-15 ha oraz 76 w grupie 15 i więcej ha. Konsekwencją tych zmian był ogólny wzrost gospodarstw rolnych o 10 działek.

b) Kierunki i cele produkcji indywidualnych gospodarstw rolnych wg danych PSR z 1996 r. kształtowały się następująco:

Tabela nr 35

Gospodarstwa	Liczba indywidualnych gospodarstw rolnych
Ogółem	560
W tym według kierunku produkcji:	
roślinna	170
zwierzęca	120
mieszana	313
Według celu produkcji	
nie prowadzące produkcji	17
produkujące wyłącznie na własne potrzeby	97
produkujące głównie na własne potrzeby	182
produkujące głównie lub wyłącznie na sprzedaż	264
Uzyskujące dochody wyłącznie z produkcji rolniczej	34

Ponad połowa gospodarstw indywidualnych prowadziła działalność mieszaną (55,9 %). Udział gospodarstw z wiodącym kierunkiem uprawy roślin wynosił 30,4 %, a z wiodącym kierunkiem hodowli zwierząt – 21,4 %

Biorąc pod uwagę cele produkcji największy udział miały gospodarstwa produkujące głównie lub wyłącznie na rynek (47,1 %). Udział gospodarstw produkujących na własne potrzeby wyniósł 17,3 %, a 32,5 % gospodarstw prowadziło działalność głównie na własne potrzeby.

Dochody wyłącznie z produkcji rolniczej uzyskuje jedynie 6,1 % gospodarstw, a 3,0 % gospodarstw nie prowadziło produkcji rolnej.

c) Typy gospodarstw rolnych

Według danych PSR z 1996 r. w gminie występowały następujące typy gospodarstw indywidualnych

Tabela nr 36

Typ gospodarstwa	Wyszczególnienie	Ogółem	%
1	2	3	4
	Ogółem	560	100,00
I	rolnicze	145	25,9
II	rolniczo-pracownicze	16	2,9
III	pracownicze i pracownicz-rolnicze	125	22,3
IV	emerytów i rencistów	225	40,2
V	z pozarolniczą działalnością gospodarczą	9	1,6
VI	Utrzymujący się z niezarobkowych źródeł utrzymania innych niż renta i emerytura	5	0,9
VII	pozostałe	35	6,2

W indywidualnych gospodarstwach rolnych największy udział miały gospodarstwa emerytów i rencistów – 40,2 %, drugie miejsce zajmowały gospodarstwa rolnicze – 25,9 %. Znaczny też był udział gospodarstw pracowniczych i pracownicz-rolniczych – 22,3 %.

Niewielki udział miały gospodarstwa rolniczo-pracownicze – 2,9 % oraz gospodarstwa z pozarolniczą działalnością gospodarczą – 1,6 %.

4.1.3. Uprawy rolne

Powierzchnia zasiewów w indywidualnych gospodarstwach rolnych wynosiła:

Tabela nr 37

Wyszczególnienie	1988		1996	
	ogółem	%	ogółem	%
1	2	3	4	5
Ogółem	3.549	100,00	2.743	100,00
Zboża	2.674	75,3	2.008	73,7
w tym: pszenica	201	5,7	116	4,3
żyto	1.360	38,3	1.006	37,0
jęczmień	16	0,4	32	1,2
owies	757	21,3	605	22,2
pszenżyto	149	4,2	74	2,7
mieszanki zbożowe	164	4,6	162	5,9
gryka, proso i inne zboża	27	0,8	10	0,4
Kukurydza	-	-	1	0,04
Strączkowe jadalne na ziarno	4	0,1	2	0,1
Ziemniaki	552	15,6	357	13,1
Przemysłowe (buraki cukrowe)	-	-	1	0,04
Pastewne	193	5,4	249	9,1
W tym: peluszką, wyka i inne	66	1,9	242	12,1
koniczyna i inne	123	3,5	6	0,2
okopowe	4	0,1	1	0,04
Pozostałe	126	3,6	105	3,9
w tym: warzywa	50	1,4	40	1,5
truskawki	25	0,7	11	0,4

W latach 1988-1996 powierzchnia zasiewów zmniejszyła się o 826 ha tj. o 23,3 %.

W strukturze zasiewów nadal dominują uprawy zbóż, których udział w 1996 r. wynosił 73,7 %. Połowę powierzchni upraw zbóż zajmują żyto – 50 %, a 30 % uprawa owsa.

Znaczący udział w uprawach mają ziemniaki – 13,1 % oraz rośliny pastewne – 12,1 %.

Na terenie gminy uprawy warzyw zajmują 1,5 % powierzchni upraw, a truskawek – 0,4 % powierzchni.

4.1.4. Hodowla

a) **Pogłowie zwierząt** w gospodarstwach indywidualnych wynosiło:

Tabela nr 38

Wyszczególnienie	1988		1996		
	ogółem sztuk	na 100 ha użytków rolnych	gmina		województwo na 100 ha użytków rolnych
			ogółem sztuk	na 100 ha użytków rolnych	
1	2	3	4	5	6
Bydło	2.457	48,1	1.706	33,2	54
w tym: cielęta	486	-	307	-	-
jałówki, byczki i buhaje	662	-	464	-	-
krowy	1.309	25,6	935	18,2	-
trzoda chlewna	4.503	38,1	2.017	39,3	77
w tym: lochy	397	7,8	152	3,0	-
owce	•	34,4	215	4,2	-
konie	•	7,2	198		
kozy	•	-	14		
króliki	•	-	118		
drób	•	-	8.536		
w tym: kury	10711	-	8.140		
gęsi	•	-	167		
kaczki	•	-	132		
indyki	•	-	93		

W latach 1988-1996 zmniejszył się stan pogłowia zwierząt gospodarskich. Największy spadek notuje się w hodowli trzody chlewnej – 44,8 %. Znaczący był także spadek hodowli bydła – 30,6 %.

Według danych PSR z 1996 r. wskaźniki obsady bydła i trzody chlewnej kształtowały się poniżej średnich wojewódzkich

b) **Liczba gospodarstw rolnych indywidualnych** prowadzących produkcję zwierzęcą według danych PSR w 1996 r. wynosiła:

Tabela nr 39

Wyszczególnienie	Liczba gospodarstw
1	2
Gospodarstwa rolne ogółem	560
Posiadające zwierzęta	496
W tym : bydło	393
w tym: krowy	379
trzodę chlewną	362

konie	144
owce	33
Nie posiadające podstawowych gatunków zwierząt gospodarskich	122
Nie posiadające zwierząt gospodarskich	64

Na terenie gminy 88,6 % indywidualnych gospodarstw rolnych prowadzi hodowlę zwierząt. W obsadzie zwierząt dominują gospodarstwa prowadzące hodowlę bydła – 70,2 % (głównie krowy) oraz trzodę chlewną – 64,6 %

Udział gospodarstw nie posiadających zwierząt gospodarskich był niewielki i wynosił 11,4 %.

4.1.5. Przewidywane kierunki produkcji rolnej

W gminie Mielnik przewiduje się utrzymanie dotychczasowych kierunków produkcji rolnej tj. uprawę zbóż i ziemniaków ze zwiększeniem warzywnictwa i sadownictwa na potrzeby rekreacji oraz hodowle bydła, trzody chlewnej i drobiu.

4.2. Urządzenia obsługi rolnictwa

Obsługę rolnictwa gminy zabezpieczają:

- 1) „Polser” spółka z o.o. w Siemiatyczach – zlewnie mleka w miejscowościach: Mielnik, Moszczona Królewska, Sutno.
- 2) Baza Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” w Mielniku,
- 3) Lekarz Weterynarii w Mielniku.

4.3. Przemysł, budownictwo i transport

W gminie Mielnik rozwija się przemysł oparty o wykorzystanie miejscowych surowców –złóże kredy oraz surowców leśnych.

Działalność gospodarczą na terenie gminy prowadzi następujące zakłady:

- Mielnickie Zakłady Kredowe sp. OMP Jelenia Góra,
- Tartaki w Mielniku i Tokarach,
- Zakłady stolarskie w miejscowościach: Mielnik – 7, Homoty – 2, Maćkowicze – 1, Moszczona Królewska – 1, Pawłowicze – 1, Tokary – 1, Wajków – 1,
- Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” w Adamowie,
- Zakłady betoniarskie oraz usług murarskich i remontowo-budowlanych w miejscowościach: Mielnik, Homoty, Maćkowicze, Moszczona Królewska, Pawłowicze,
- Zakłady usług transportowych w miejscowościach: Mielnik, Homoty, Moszczona Królewska, Radziwiłłówka, Sutno.

Kierunki rozwoju przemysłu

Na terenie gminy możliwości rozwoju przemysłu ograniczają wymogi ochrony środowiska (położenie w obszarze krajobrazu chronionego) oraz niedoinwestowanie infrastruktury technicznej.

W gminie może rozwijać się nieuciążliwy przemysł spożywczy, materiałów budowlanych oraz rzemiosła produkcyjnego, z zachowaniem wymogów ochrony środowiska.

4.4. Leśnictwo

Gospodarkę leśną na obszarze lasów położonych w gminie prowadzi Nadleśnictwo Nurzec. Na terenie gminy znajdują się leśniczówki w miejscowościach: Adamowo, Mętna, Radziwiłłówka i Sutno.

W leśnictwie zatrudnionych jest niewiele osób, które zajmują się pozyskiwaniem drewna, ochroną i hodowlą lasu.

4.5. Podmioty gospodarki narodowej

Według danych statystycznych z czerwca 1999 r. w gminie Mielnik zarejestrowanych było 119 podmiotów gospodarczych w tym 7 w sektorze publicznym oraz 112 w sektorze prywatnym.

Podmioty gospodarki narodowej według form organizacyjno-prawnych kształtowały się następująco:

- spółdzielnie 3,
- spółki cywilne 8,
- zakłady osób fizycznych
(bez spółek cywilnych) 95,

Zarejestrowane w gminie podmioty gospodarcze prowadziły działalność w następujących działach (według EKD):

Tabela nr 40

Wyszczególnienie	Podmioty gospodarcze	W tym zakłady osób fizycznych
1	2	3
Ogółem	119	95
W tym		
Rolnictwo i leśnictwo	9	7
Działalność produkcyjna	33	29
Budownictwo	11	11
Handel i naprawy*	26	22
Hotele i restauracje	1	-
Transport, składowanie i łączność*	8	7
Pośrednictwo finansowe	3	2
Obsługa nieruchomości i firm*	10	10
Administracja publiczna i obrona narodowa	2	-
Edukacja	4	2
Ochrona zdrowia i opieka socjalna	4	3
Pozostała działalność usługowa, komunalna, socjalna i indywidualna	8	2

* Bez spółek cywilnych

W strukturze działowej najwięcej podmiotów prowadzi działalność w zakresie działalności produkcyjnej – 27,7 %, handlu – 21,8 %, budownictwa – 9,2 % oraz obsługi nieruchomości i firm – 8,4 %.

5. Analiza sieci osadniczej i zagospodarowania gminy

5.1. Sieć osadnicza

Podstawową funkcją gminy jest rolnictwo i leśnictwo. Rolnictwo ukierunkowało się na produkcję zbóż, ziemniaków, hodowlę bydła i trzody chlewnej. Uzupełniającymi funkcjami są funkcje turystyczno-wypoczynkowe i przemysł. Funkcja turystyczno-wypoczynkowa jest rozwijana na bazie doliny rzeki Bug i kompleksu leśnego lasów nurzecko-mielnickich oraz przemysłowa w oparciu o Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” Stacja Pomp Nr 1 w Adamowie i kopalnię kredy w Mielniku.

Zakłada się w perspektywie rozwój funkcji turystyczno-wypoczynkowej do miary funkcji podstawowej w gminie.

Sieć osadniczą w gminie tworzy 20 miejscowości wiejskich wchodzących w skład 13 sołectw. Pod względem układów przestrzennych wsie mają charakter ulicówek o skupionej zabudowie. Mielnik i Niemirów zachowały historyczne miejskie układy rozplanowania.

Wszystkie wsie pełnią funkcje rolnicze z niewielkim programem lokalnych usług podstawowych. Funkcje letniskowe występują we wsiach: Niemirów, Wajków, Sutno, Mielnik i Osłowo.

Perspektywiczną funkcję obsługi ruchu granicznego pełnić będzie wieś Tokary.

Mielnik jako lokalny ośrodek rozwoju pełni następujące funkcje:

- ośrodka usług lokalnych dla ludności gminy z zakresu kultury, handlu, gastronomii, zdrowia, finansów, administracji samorządowej i gospodarczej,
- obsługi ruchu turystycznego,
- obsługi rolnictwa całej gminy,
- przemysłu i rzemiosła produkcyjnego,
- mieszkalnictwa dla ludności nierolniczej,
- w perspektywie może pełnić funkcje ośrodka leczenia sanatoryjnego.

Barierami rozwoju gminy Mielnik będą:

- peryferyjne położenie w województwie podlaskim i powiecie Siemiatycze, zmniejszające atrakcyjność lokalizacyjną gminy dla większych podmiotów gospodarczych województwa,
- niska jakość gleb,
- małe i spadające zaludnienie,
- braki infrastrukturalne (kanalizacja).

Głównymi czynnikami rozwoju gminy będą:

- występowanie obszarów o wysokich walorach środowiska przyrodniczego umożliwiających rozwój różnorodnych form rekreacji oraz leczenia uzdrowiskowego,
- przebieg drogi Nr 637 przez gminę stwarzający możliwości rozwoju usług infrastruktury komunikacyjnej i społecznej związanych z obsługą ruchu planowanego otwarcia przejścia granicznego w Tokarach.

Wielkość miejscowości pod względem wielkości zaludnienia jest następująca:

Mielnik – ponad 900 osób,

powyżej 200 osób – 4 wsie (Sutno, Tokary, Wilanowo, Moszczona Królewska,
 100-200 osób – 4 wsie (Niemirów, Adamowo, Radziwiłłówka, Osłowo),
 50-100 osób – 7 wsi,
 poniżej 50 osób – 4 wsi.

Generalnie utrzymuje się tendencja spadkowa liczby ludności w gminie.

5.2. Zagospodarowanie przestrzenne gminy

5.2.1. Mieszkalnictwo

Podstawową formą budownictwa mieszkaniowego w poszczególnych wsiach gminy jest i pozostanie zabudowa zagrodowa. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna funkcjonuje i jest realizowana w Mielniku.

Pod względem zagęszczenia mieszkań, powierzchni użytkowej przypadającej na 1 mieszkańca oraz liczby izb w mieszkaniu sytuacja na terenie gminy Mielnik jest zadowalająca.

Sytuacja mieszkaniowa na terenie gminy Mielnik jest powyżej przeciętnych wskaźników dla terenów wiejskich w województwie.

Obecny poziom nasycenia w mieszkania w gminie jest wysoki i wynosi około 370 mieszkań na 1000 mieszkańców. Na terenie gminy występuje znaczna ilość mieszkań niezamieszkałych i opuszczonych. Docelowe nasycenia w mieszkania mierzone wskaźnikiem europejskim winno wynosić 400 mieszkań na 1000 mieszkańców.

Ruch budowlany w zakresie realizacji budownictwa mieszkaniowego jest niski. W ostatnich 5-ciu latach oddawano do użytku po kilka nowych mieszkań rocznie.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że nie nastąpi potrzeba znacznego ilościowego wzrostu zasobów mieszkaniowych. Wystąpi natomiast potrzeba wyburzeń i wymiany budynków w złym stanie technicznym, modernizacji istniejącej zabudowy oraz podniesienia standardu i doposażenia mieszkań w urządzenia i instalacje techniczne, głównie kanalizację sanitarną i instalację gazową.

5.2.2. Usługi i działalność gospodarcza

W gminie Mielnik funkcjonują usługi podstawowe służące do zaspokojenia elementarnych potrzeb jej mieszkańców. Nie występują usługi ponadlokalne.

W zakresie usług podstawowych obsługi ludności istnieją:

- szkoły podstawowe w Mielniku i Tokarach, gimnazjum w Mielniku,
- przedszkole w Mielniku i oddział przedszkolny w Tokarach,
- gminny ośrodek kultury w Mielniku oraz kluby i świetlice we wsiach: Pawłowicze, Homoty, Moszczona Królewska, Radziwiłłówka, Wilanowo i Niemirów,

- gminna biblioteka publiczna w Mielniku i punkty biblioteczne we wsiach: Wilanowo, Tokary, Mętna, Homoty, Sutno i Niemirow,
- galeria sztuki w Mielniku,
- ośrodek rekreacji w Mielniku, schronisko młodzieżowe w Sutnie, budownictwo letniskowe we wsiach nadbużańskich,
- Urząd Gminy, Komisariat Policji, Straż Graniczna, Bank Spółdzielczy, Urząd Pocztowy w Mielniku,
- Restauracja, usługi turystyczne w Mielniku,
- Ośrodek zdrowia i punkt apteczny w Mielniku,
- sklepy w Mielniku, Osłowie, Wilanowie, Tokarach, Wajkowie, Sutnie, Pawłowiczach, Radziwiłłowce i Mętnej,
- boiska sportowe w Mielniku, Osłowie i Adamowie,
- remizy OSP w Mielniku, Tokarach, Niemirowie i Sutnie.

Obsługę rolnictwa i leśnictwa w gminie zabezpieczają:

- baza GS w Mielniku,
- usługi weterynaryjne w Mielniku,
- zlewnie mleka w Moszczoniej Królewskiej, Wilanowie i Sutnie,
- leśniczówki w Mętnej, Sutnie i Radziwiłłowce,
- tartaki w Mielniku i Tokarach,
- młyn w Tokarach.

Na terenie gminy znajdują się dwa zakłady przemysłowe tj. kopalnia kredy w Mielniku i Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” stacja pomp w Adamowie.

Według danych uzyskanych z Urzędu Gminnego w gminie w 1999 roku było zarejestrowanych 69 jednostek prowadzących działalność gospodarczo-usługową. Wśród jednostek gospodarczych największy udział mają jednostki prowadzące działalność handlową, usług budowlanych oraz zakłady stolarskie i przeróbki drewna.

Prowadzona działalność usługowa i produkcyjna nie spełnia wszystkich potrzeb mieszkańców gminy. Szczególny niedorozwój rysuje się w zakresie usług motoryzacyjnych i przetwórstwa rolno-spożywczego. Istnieje potrzeba organizacji placówek opieki społecznej oraz dalszego rozwoju rekreacji i wypoczynku.

Zabezpieczenie terenów pod rozwój usług i działalność gospodarczą w miejscowym planie gminy jest wystarczające. Popyt na tereny usługowe z upływem czasu będzie wzrastał.

Czynnikiem powodującym popyt będzie modernizacja rolnictwa i zagospodarowania zbędnej w rolnictwie siły roboczej. Działalność usługowa będzie również organizowana na terenach zabudowy zagrodowej, we własnych budynkach mieszkalnych i adaptowanych do nowych funkcji budynkach gospodarczych.

5.2.3. Tereny zieleni

Z terenów zieleni urządzonej w gminie istnieją:

- a) park w Mielniku,
- b) zieleń przy kościele i cerkwi w Mielniku,
- c) cmentarze w: Mielniku, Niemirowie, Wilanowie i Tokarach.

6. Komunikacja

System komunikacyjny gminy Mielnik stanowią:

- sieć drogowa,
- linia kolejowa,
- linia autobusowa P.PKS.

6.1. Sieć drogowa

6.1.1. Struktura funkcjonalno-techniczna

1) **Droga wojewódzka** (była krajowa)

Nr 637 droga 19 (Anusin) – Radziwiłłówka – granica państwa wg rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie ustalenia wykazu dróg krajowych i wojewódzkich (Dz. U. Nr 160, poz. 1071), klasy G z dopuszczeniem kursowania pojazdów o nacisku 80 KN/oś.

2) **Drogi powiatowe** (byłe wojewódzkie)

Wg rozporządzenia Ministra Komunikacji z dnia 14 lipca 1986 r. w sprawie zaliczenia dróg do kategorii dróg wojewódzkich (Dz. U. Nr 30, poz. 151, załącznik Nr 1 z dnia 29 sierpnia 1986 r.) oraz art. 103 ustawy z dnia 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. Nr 133, poz. 872) na obszarze gminy są następujące drogi powiatowe:

03 871 droga 637 – Pawłowicze – Grabarka – Kajanka,
 03 873 Boratyniec Ruski – Szerszenie,
 03 877 Siemiatycze – Wilanowo – Koterka,
 03 878 Wilanowo – Klukowicze – Zubacze – Stawiszczce,
 03 879 droga 03 877 – Tokary – droga 03 878,
 03 880 Radziwiłłówka – Augustynka,
 03 892 Kudelicze – Maćkowicze – Mielnik – Niemirów,
 03 895 Radziwiłłówka – Mielnik,
 03 896 Mielnik – Mętna – Adamowo,
 03 897 Mielnik – Wajków.

3) **Drogi gminne**

Wg uchwały Nr XVI/105/86 Wojewódzkiej rady Narodowej w Białymstoku z dnia 21 października 1986 r. w sprawie zaliczenia dróg do kategorii dróg gminnych oraz lokalnych miejskich w województwie białostockim (Dz. Urz. Woj. Białostockiego Nr 12, poz. 140 oraz art. 103 ustawy z dnia 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. Nr 133, poz. 872) na obszarze gminy są następujące drogi gminne:

1 0340001	Radziwiłłówka – Końskie Góry – Oksitucze
2 0340002	Adamowo-Zastawa – granica gminy (Werpol)
3 0340003	Adamowo-Zastawa – Wilanowo
4 0340004	Maćkowicze – droga wojewódzka nr 892
5 0340005	Ośłowo – Moszczona Królewska
6 0340006	Droga gminna nr 005 – Radziwiłłówka

7	0340007	Grabowiec – droga wojewódzka nr 895
8	0340008	Droga wojewódzka nr 896 – droga wojewódzka nr 892
9	0340009	Wajków – Sutno
10	0340010	Sutno – Mętna
11	0340011	Niemirów - Koterka

ulice we wsi Niemirów

12	0340012	ulica Zamkowa
13	0340013	ulica Szpitalna
14	0340014	ulica Cmentarna
15	0340015	Ulica Plac Wyzwolenia

ulice we wsi Mielnik

16	0340016	ulica Dubois
17	0340017	ulica Sadowa
18	0340018	ulica Polna
19	0340019	ulica Piaskowa
20	0340020	ulica Górna
21	0340021	ulica Bugowa
22	0340022	ulica Popław
23	0340023	ulica Zaszkolna
24	0340024	ulica Zaszkolna
25	0340025	ulica Plac Kościuszki
26	0340026	ulica Biała
27	0340027	ulica Zamiejska
28	0340028	ulica Mostowa

6.1.2. Charakterystyka stanów technicznych dróg

1) Droga wojewódzka (była krajowa)

Tabela nr 41

Nr drogi	Odcinek drogi		Długość km	Nawierzchnia twarda ulepszona, bitumiczna
	od km	do km		km
637	142 + 515	163 + 646	21,131	21,131

2) Drogi wojewódzkie (obecnie powiatowe).

Długość dróg i rodzaj nawierzchni przedstawiono w poniższej tabeli
Tabela nr 42

L.p.	Nr drogi	Nazwa drogi	Długość drogi wg ewidencji	Nawierzchnia twarda					Gruntowa. naturalna
				nie ulepszona		pow. utrwal.	ulepszona		
				żwirowa	brukowa		bitumiczna		
							A	S	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
1	03871	Droga 637 – Pawłowicze – Grabarka – Kajanka	4,620	0,420	4,200				
2	03873	Boratyniec Ruski – Szerszenie	0,320	0,320					
3	03877	Siemiatycze – Wilanowo – Koterka	3,500				0,500		3,000
4	03878	Wilanowo – Klukowicze – Zubacze – Stawiszczce	5,000		0,700	2,00	2,300		
5	03879	Droga 03877 – Tokary – droga 03878	4,800				4,800		
6	03880	Radziwiłłówka – Augustynka	4,400		0,900		3,500		
7	03892	Kudelicze – Maćkowicze – Mielnik – Niemirów	21,000		6,700 2,300*	2,500 6,900*	11,800		
8	03895	Radziwiłłówka – Mielnik	4.900		0,300		4,600		
9	03896	Mielnik – Mętna – Adamowo	6,250	4,350	0,470	1,430			
10	03897	Mielnik - Wajków	4,500	3,000 3,628*	0,600 -	0,872*			
Razem			1997 r	59,290	8,900	13,870	5,930	27,500	3,000
			1998 r	59,290	8,718	8,870	11,202	27,500	3,000

3) Drogi gminne

Długość i rodzaj nawierzchni przedstawiono w poniższej tabeli

Tabela nr 43

L.p.	Nr drogi	Nazwa drogi	Długość drogi wg ewidencji w km	Nawierzchnie twarde		Gruntowe ulepszone żwirem żużlem	Gruntowe naturalne
				nie ulepszone	ulepszone		
				brukowa	powierzchnia utrw.		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0340001	ońskie Góry - Oksiutycze	6,000			0,500	5,500
2	0340002	Adamowo – Zastawa – granica gm. (Wierpol)	3,000			3,000	
3	0340003	Adamowo – Zastawa - Wilanowo	5,000	0,700			4,300
4	0340004	Maćkowicze – droga wojewódzka nr 892	0,885				0,885
5	0340005	Oślowo – Moszczona Królewska	2,800			1,300	1,500
6	0340006	Droga gminna nr 005 – Radziwiłłówka	1,870				1,870
7	0340007	Grabowiec – droga wojewódzka nr 895	0,650				0,650
8	0340008	droga wojewódzka nr 896 - droga wojewódzka nr 892	3,500				3,500
9	0340009	Wajków - Sutno	2,750				2,750
10	0340010	Sutno - Mętna	4,400				4,400
11	0340011	Niemirów - Koterka	7,900				7,900
ulice we wsi Niemirów							
12	0340012	ulica Zamkowa	0,600	0,600			
13	0340013	ulica Szpitalna	0,700	0,700			
14	0340014	ulica Cmentarna	0,550			0,550	
15	0340015	ulica Plac Wyzwolenia	0,375		0,250		0,125
ulice we wsi Mielnik							
16	0340016	ulica Dubois	0,300		0,300		
17	0340017	ulica Sadowa	1,010		1,010		
18	0340018	ulica Polna	0,420		0,420		
19	0340019	ulica Piaskowa	0,540		0,540		

1	2	3	4	5	6	7	8
20	0340020	ulica Górna	0,320				0,320
21	0340021	ulica Bugowa	0,340		0,340		
22	0340022	ulica Popław	0,360				0,360
23	0340023	ulica Zaszkolna	0,270				0,270
24	0340024	ulica Zaszkolna	0,400				0,400
25	0340025	ulica Plac Kościuszki	0,240		0,240		
26	0340026	ulica Biała	0,340	0,260			0,080
27	0340027	ulica Zamiejska	0,410				0,410
28	0340028	ulica Mostowa	0,750	0,100			0,650
Razem 1997 i 1998r			46,680	2,360	3,100	5.350	35,870

6.1.3. Charakterystyka ogólna układu drogowego gminy

1) Długość dróg:

a) wg stanu na dzień 31.12.1997 r.

- wojewódzkiej (byłej krajowej) o twardej ulepszonej nawierzchni 21.131 km,
- powiatowych (byłych wojewódzkich) 59.29 km; o twardej nawierzchni 56,29 km (w tym ulepszonej 33,43 km) oraz gruntowych 3 km,
- gminnych 46,68 km : o twardej nawierzchni 5,46 km (w tym ulepszonej 3,1 km) oraz gruntowych 41,22 km.

b) wg stanu na dzień 31.12. 1998 r.

- wojewódzkiej (byłej krajowej) o twardej ulepszonej nawierzchni 21,131 km,
- powiatowych (byłych wojewódzkich) 56,29 km; o twardej nawierzchni 56,29 km (w tym ulepszonej 38.702 km) oraz gruntowych 3 km,
- gminnych 46,68 km; o twardej nawierzchni 5,46 km (w tym ulepszonej 3,1 km) oraz gruntowych 41,22 km).

2) Gęstość sieci drogowej o twardej nawierzchni wynosiła:

- a) 1997 r. – 42,3 km/100 km² w tym ulepszonej 29,4 km/100 km² natomiast w skali byłego województwa białostockiego wskaźniki te na drogach zamiejskich wynosiły 48,8 km/100 km² i 26,9 km/100 km² oraz na drogach ogółem 54,4 km/100 km² i 32,1 km/100 km²,
- b) w 1998 r. – 42,3 km/100 km² w tym ulepszonej 32,1 km/100 km².

3) Ruch drogowy

Średni ruch drogowy w pojazdach rzeczywistych na dobę (p/d) na drodze 637 wynosił:

	1990	1995
Weska - Radziwiłłówka	500	600
Radziwiłłówka – granica państwa	250	350

Średni ruch drogowy na w/w drodze wynosił w 1990 r. – 375 p/d (w województwie białostockim 1.337 p/d, w kraju 2.280 p/d) oraz w 1995 r. – 475 p/d (w województwie białostockim 1.870 p/d, w kraju 3.227 p/d).

4) Wskaźnik motoryzacji

Wskaźnik motoryzacji w gminie i w województwie białostockim liczony w samochodach osobowych na 1000 mieszkańców przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 44

Wyszczególnienie	Lata			Prognoza	
	1996	1997	1998	2005	2010
Wskaźnik motoryzacji w gminie	64	71	78	340	400
Ilość samochodów osobowych w gminie	191	210	225		
Ilość ludności w gminie	2.983	2.944	2.880		
Wskaźnik motoryzacji w byłym województwie białostockim	157	169	182	263	310
Ilość samochodów osobowych w byłym woj. białostockim	110.232	118.965	127.433	190.700	234.700
Ilość ludności w byłym woj. białostockim	701.164	701.684	701.393		

Źródło: WUS w Białymstoku i własne obliczenia.

6.2. Techniczne zaplecze motoryzacji

1) Parkingi

W Mielniku jest 45 stanowisk postojowych w tym 6 stanowisk przy budownictwie wielorodzinnym (6 mieszkań).

2) Garaże

Przy budownictwie wielorodzinnym jest 5 garaży.

3) Stacja paliw

Były dwie stacje paliw 1 na byłej bazie SKR oraz 1 w Mielnickich Zakładach Kredowych, które obecnie są nieczynne.

4) Zakłady naprawy pojazdów.

W gminie brak zakładów naprawy samochodów.

6.3. Kolej

Przez obszar gminy Mielnik przebiega pierwszorzędna, jednotorowa linia kolejowa Siedlce – Czeremcha – Hajnówka – Siemianówka - granica państwa, wg rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3 września 1996 r. (Dz. U. Nr 112, poz. 538) zaliczona jest do linii kolejowych o znaczeniu państwowym. Stan techniczny torów jest dobry.

Długość linii na terenie gminy wynosi około 1,9 km. Gęstość sieci wynosi ok. 1 km/100 km² (w województwie 5,5 km/100 km²). Obsługa podróży odbywa się na stacji Siemiatycze.

Przewóz towarów i pasażerów w województwie i kraju przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 45

Przewóz	towarów w tys. ton					pasażerów w tys.				
	1990	1993	1995	1996	1997	1990	1993	1995	1996	1997
w województwie.	5.072	2.916	1.917	2.836	3.979	6.200	3.629	5.811	5.914	5.957
w kraju	278.139	212.139	224346	222.346	226.200	787.510	540.086	465.059	433.476	416.638

6.4. Komunikacja autobusowa PPKS

Obszar gminy obsługiwany jest następującymi liniami autobusowymi:

Siemiatycze - Mielnik - Wajków / Niemirów

Adamowo Wilanowo - Klukowicze

Siemiatycze – Siemiatycze d.k. – Szumitówka

Mielnik - Niemirów

Adamowo↑↑Wajków

W ostatnich latach występował ciągły spadek przewozu pasażerów w byłym województwie białostockim i kraju, co przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 46

Przewóz pasażerów w mln	Lata					
	1990	1992	1994	1995	1996	1997
W województwie	35,5	26,5	21,6	18,8	16,8	16,3
W kraju	2.084,7	1.513,1	1.215,3	1.131,3	1.085,4	1.065,4

6.5 Ocena funkcjonowania komunikacji.

Z analizy układu dróg publicznych, prawnie usankcjonowanych wynika, że nie wszystkie miejscowości są obsługiwane takimi drogami. W celu poprawienia tej sytuacji do dróg gminnych postuluje się zaliczyć następujące drogi i ulice:

- ulice we wsi Homoty,
- droga 637 – Maćkowicze – droga 03892,
- droga 03892 – Osłowo,
- pozostałe ulice we wsi Mielnik
- pozostałe ulice we wsi Niemirów.

Z pozostałych danych w punkcie 6.1.3.2) wynika, że gęstość dróg w gminie w 1997r. o nawierzchni twardej była mniejsza o 13,5 %, natomiast o powierzchni twardej ulepszonej była większa o 9,3% od gęstości dróg pozamiejskich w byłym województwie białostockim. Na takie wyniki miały wpływ głównie drogi : wojewódzka i powiatowe. Stan techniczny dróg gminnych jest zły, z uwagi na dużą ilość 41,22 km o nawierzchni gruntowej co stanowiło 88,3% tych dróg a tylko 5,46 km o nawierzchni twardej tj. tylko 11,7 % w tym ulepszonej 3,1 km co stanowiło 6,6 % tych dróg. W 1998 r. Wskaźnik dróg o nawierzchni twardej

nie zmienił się, natomiast nieznacznie zwiększyła się gęstość do 32,1 km/100 km² dróg o nawierzchni ulepszonej.

Z porównania przepustowości drogi Nr 637 przy poziomie swobody ruchu D wynoszącej 1.050 p/h przy szerokości jezdni 6 m z natężeniem ruchu w 1995 r. wynoszącymi 50 p/h ($0,095 \times 600 = 57$ i $0,095 \times 350 = 33$) wynika, że istniejący przekrój drogi posiada duże rezerwy przepustowości.

Do oceny zaspokojenia potrzeb w zakresie parkingów, garaży, stacji paliw i zakładów naprawy samochodów przyjęto następujące wskaźniki:

- miejsca krótkiego postoju w Mielniku w ilości 7,8 stanowisk na 1000 mieszkańców,
- miejsca długiego postoju w Mielniku przy zabudowie wielorodzinnej w ilości 78 stanowisk na 1000 mieszkańców,
- 1 stacja o 4÷6 dystrybutorach może obsłużyć 5000 ÷ 6000 samochodów,
- 1 stanowisko obsługowo-naprawcze na 300÷400 samochodów.

Potrzeby w zakresie krótkiego postoju w Mielniku szacuje się na $0,0078 \times 919 + 0,1 \times 0,0078 \times 1961 = 9$ przy istnieniu 39 stanowisk uważa się, że potrzeby w tym zakresie są zaspokojone.

Potrzeby w zakresie długiego postoju w Mielniku przy budownictwie wielorodzinnym ($12 \times 3,4 = 41$ osób) $0,078 \times 41 = 3$ stanowiska, przy istnieniu 6 stanowisk i 6 garaży uważa się, że potrzeby w tym zakresie są zaspokojone.

Z uwagi na brak w gminie stacji paliw oraz zakładów naprawy samochodów należy stworzyć warunki do obsługi w tym zakresie.

Obsługa podróżnych odbywa się na poszczególnych przystankach linii autobusowych PPKS. Przy przyjętym w projekcie studium zagospodarowania przestrzennego byłego województwa białostockiego standardzie dostępności 2 km do przystanku wieś Końskie Góry znajduje się poza przyjętym promieniem obsługi.

Linia kolejowa w małym stopniu obsługuje mieszkańców gminy Mielnik.

7. Infrastruktura techniczna

7.1. Elektroenergetyka

7.1.1. Elementy systemu elektroenergetycznego

a) Źródła zasilania

Źródłem zasilania w energię elektryczną gminy jest stacja transformatorowo-rozdzielcza RPZ 110/15 kV w m. Siemiatycze

Dane dotyczące w/w stacji przedstawia tabela.

Tabela nr 47

Moc transformatorów MVA		Obciążenie transformatorów na dzień 31.12.1994 r. (MW)		Obciążenie transformatorów na dzień 31.12.1995 r. (MW)		Obciążenie transformatorów na dzień 31.12.1997 r. (MW)		Obciążenie transformatorów na dzień 21.01.1999 r. (MW)	
T ₁	T ₂	T ₁	T ₂	T ₁	T ₂	T ₁	T ₂	T ₁	T ₂
16	16	14	rezerwa	8,8	7,0	8,7	7,4	7,0	7,8

Istniejące źródło zasilania w pełni pokrywa zapotrzebowanie mocy i energii elektrycznej gminy.

Pracując w układzie dwustronnego zasilania zapewnia duży stopień pewności dostaw energii elektrycznej.

Na przestrzeni lat 1994-1999 obserwuje się wyrównany poziom obciążenia transformatorów. Na obszarze gminy Mielnik zlokalizowana jest stacja transformatorowo-rozdzielcza RPZ 110/15 kV we wsi Adamowo, która nie jest własnością Zakładu Energetycznego Białystok S.A. jak w/w w Siemiatyczach lecz Przedsiębiorstwa Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” S.A. i pracuje na potrzeby wyżej cytowanego przedsiębiorstwa.

b) Linie elektroenergetyczne WN 110 kV

Stacja RPZ 110/15 kV w Siemiatyczach i RPZ 110/15 kV w Adamowie jest zasilana linia WN 110 kV relacji Siedlce – Siemiatycze – Adamowo – Bielsk Podlaski. Linie te o przekroju 240/120 mm² są w stanie przenosić zakładane obciążenia.

Zakład Energetyczny Białystok zakwalifikował w/w linie do modernizacji.

c) Sieć średniego napięcia

Rozprowadzenie energii elektrycznej do poszczególnych odbiorców odbywa się poprzez system sieci SN 15 kV, który jest siecią napowietrzną. Główne linie zasilające gminę a wychodzące z RPZ 110/15 kV Siemiatycze to:

- Siemiatycze – w. Mielnik - Niemirów,
- Siemiatycze – Mielnik (Mielnickie Zakłady Kredowe)
- Mętna – Adamowo – do ist. linii Milejczyce – Czeremcha.

Pozostałe istniejące linie SN 15 kV stanowią odgałęzienia od w/w linii. Bezpośrednia obsługa odbiorców jest poprzez układ sieci NN.

Zarówno cała sieć SN 15 kV jak i NN jest siecią o zróżnicowanym stanie technicznym.

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 42 stacji transformatorowych w tym 41 słupowych i 1 wieżowa.

W ramach reelektryfikacji Zakład Energetyczny Białystok dokonał przeglądu urządzeń na terenie gminy. Do remontu i przebudowy zakwalifikował urządzenia we wsiach: Moszczona Królewska, Mętna, Homoty i Kudelicze oraz z linią SN 15 kV relacji Siemiatycze – Mielnik.

Program reelektryfikacji zakłada remont lub wymianę stacji transformatorowych na nowe typy, remont i modernizację linii SN 15 kV i NN lub budowę nowych odcinków linii SN lub NN.

Ośrodek Gminny zasilany jest z dwóch linii SN 15 kV – tych samych co zasilane są wsie gminy Mielnik. ZEB opracował dane programowe w celu zmodernizowania sieci SN i NN we wsi Mielnik. Uwarunkowania przestrzenne i terenowe stwarzają trudności w zamknięciu „pierścienia” sieci SN –co dawałoby dużą pewność zasilania ośrodka. Jedynie zasilanie z dwóch linii głównych daje częściowe zabezpieczenie.

7.1.2. Ocena rozwoju systemu elektroenergetycznego

System elektroenergetyczny gminy rozwija się na przestrzeni lat zgodnie z ogólnymi założeniami i programem określonym przez Zakład Energetyczny Białystok, Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski oraz ustaleniami zawartymi w planach zagospodarowania przestrzennego gminy Mielnik.

Podstawowym problemem jest zsynchronizowanie potrzeb wynikających z zagospodarowania przestrzennego i jego rozwoju w poszczególnych obszarach gminy z możliwościami systemu elektroenergetycznego.

Przeprowadzona w latach pięćdziesiątych elektryfikacja wsi oraz późniejsza rozbudowa i modernizacja nie zabezpieczają obecnych potrzeb.

Utrzymywanie prawidłowego funkcjonowania i rozwoju sieci elektroenergetycznych powinno być poprzez tworzenie rezerw terenów pod urządzenia elektroenergetyczne.

Problemem do rozwiązania jest również dążenie do poprawy standardów zasilania, stopnia pewności zasilania oraz jakości przesyłanej mocy, przestrzegając jednocześnie wymogów ekologii oraz polityki oszczędnościowej terenów.

7.2. Ciepłownictwo

7.2.1. Charakterystyka stanu istniejącego

Na terenie gminy istnieje 12 większych źródeł wytwarzania energii cieplnej. Są to:

Tabela nr 48

I.p.	Obiekt	Moc kotła	Typ kotła	Rodzaj paliwa
1	2	3	4	5
1	Stacja pomp nr 1 w Adamowie	6,75 GJ/h	Viessman Paramont - Triplex	gaz ziemny
2	Szkoła Podstawowa w Mielniku	1,0 GJ/h	STIEBEL	gaz
3	Bank Spółdzielczy w Mielniku	0,25 GJ/h	STIEBEL	gaz
4	Gminny Ośrodek Zdrowia w Mielniku	108 Mcal/h	STIEBEL	gaz
5	Urząd Gminy + Poczta w Mielniku	120 KW	STIEBEL	gaz
6	Strażnica OSP w Mielniku	120 KW	STIEBEL	gaz
7	Budynek mieszkalny Komunalny Lecznicy w Mielniku		STIEBEL	gaz
8	Przedszkole w Mielniku			gaz
9	Gminny Ośrodek Kultury w Mielniku		STIEBEL	gaz
10	Mielnickie Zakłady Kredowe			węgiel
11	Restauracja GS„SCH” w Mielniku		1x TEZAM	węgiel
12	Osiedle mieszkaniowe PGR w Mielniku	120 KW	STIEBEL	gaz

Jak wynika z powyższego zestawienia wszystkie większe kotłownie z wyjątkiem Stacji Pomp w Adamowie – zlokalizowane są w ośrodku gminnym. Częściowo indywidualni odbiorcy w Mielniku mają przystosowane urządzenia ciepłownicze do zasilania gazem.

Pozostali mieszkańcy gminy do ogrzewania zabudowy używają paliw stałych (węgiel, drzewa itp.).

7.2.2. Ocena stanu ciepłownictwa

Istniejące źródła ciepła zaspokajają potrzeby mieszkańców gminy. Wymaga to jednak ciągłego utrzymania w dobrym stanie technicznym istniejących urządzeń ciepłowniczych, aby zapewnić dostawę ciepła w wystarczających ilościach i odpowiednich parametrach.

Gmina Mielnik wykorzystwała szansę obecności gazociągu gazu ziemnego na swoim terenie. Na 12 większych źródeł ciepła tylko 2 pracują na węgiel. Pozostałe korzystają z ekologicznego paliwa jakim jest gaz. W przyszłości winno dążyć się do całkowitego wyeliminowania urządzeń ciepłowniczych pracujących na paliwie zanieczyszczającym środowisko. Szczególnie dotyczy to Mielnickich Zakładów Kredowych. Cena gazu natomiast będzie miała duży wpływ na wzrost ilości odbiorców i zakres stosowania w indywidualnych źródłach ciepła tego paliwa.

7.3. Gazownictwo

Na terenie gminy istnieje sieć gazu ziemnego wysokometanowego, eksploatowana przez Gazownię Siemiatycze – Oddział Zakładu Gazowniczego w Białymstoku.

Źródłem zasilania gminy w gaz ziemny jest gazociąg wysokiego ciśnienia Ø 1000 relacji Wysokoje (Białoruś) – Hołowczyce – Rembelszczyzna (którego trasa przebiega przez gminę Mielnik) – poprzez odgałęzienie Ø 100 w kierunku Mielnik – Siemiatycze. Miejscem w/w odgałęzienia jest zespół zaporowo-spustowy, zlokalizowany na południu dzielnicy Mielnika – Przedmieście.

Stacja redukcyjno-pomiarowa I^o – dla potrzeb odbiorców gminy Mielnik, zlokalizowana jest w Mielniku, w pobliżu zespołu zaporowo-spustowego.

Sieć gazowa średniego ciśnienia, wychodząca z w/w stacji rozprowadzona jest do poszczególnych odbiorców we wsi Mielnik, Mętna i Adamowo. Mieszkańcy Mielnika stosują gaz do ogrzewania oraz przygotowywania posiłków (ok. 60 %).

Obecne względy ekonomiczne hamują szersze stosowanie gazu przez mieszkańców wsi Mielnik, jak również wsi Mętna, gdzie stosowany jest z reguły tylko w gospodarstwach domowych do przygotowywania posiłków.

Na terenie Zakładów Kredowych w Mielniku istnieje stacja redukcyjno-pomiarowa II^o. Zakład ten korzysta z gazu niskiego ciśnienia.

Obecność na terenie gminy sieci gazowniczej stwarza duże możliwości ekologizacji źródeł ciepła oraz podniesienia standardu życia mieszkańców. Ze względu na turystyczną funkcję gminy wskazana byłaby rozbudowa obecnego systemu i podłączenie odbiorców szczególnie wsi nadbużańskich oraz pozostałych na obszarze gminy.

7.4. Ropociąg

Przez teren gminy Mielnik przebiega trasa 3 rurociągów naftowych „Przyjaźń” relacji Rosja – Płock. Powyższe ropociągi nie są powiązane z gospodarką województwa podlaskiego jak również gminy Mielnik. We wsi Adamowo znajduje się stacja pomp powyższego rurociągu.

W myśl rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 30 sierpnia 1996 r. (Dz. U. Nr 122 z 16.10.1996 r.) obowiązuje strefa wolna od zabudowy w odległości 50 m od zewnętrznych rurociągów.

Odległość ta może ulec powiększeniu w przypadku lokalizacji obiektów kubaturowych na rzędnych niższych od rzędnych terenu przy rurociągach.

W celu uniknięcia uszkodzeń rurociągów i instalacji towarzyszących należy uzgadniać z PERN „Przyjaźń” S.A. w Płocku – plany zagospodarowania terenów, lokalizacje inwestycji kubaturowych i liniowych, robót melioracyjnych itp. w pasie po 100 m z obu stron rurociągów.

Niedostosowanie się do powyższego może być przyczyną awarii rurociągów, stwarzających poważne zagrożenie dla ludzi i środowiska naturalnego.

Na terenie gminy planowany jest przebieg rurociągu przesyłowego dalekosiężnego (ropociąg), który łączyłby systemy transportu ropy na Ukrainie i w Polsce. Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Inwestycja została ujęta w Koncepcji Zagospodarowania Kraju 2030 oraz Polityce Energetycznej Polski do 2030. Ropociąg Odessa - Brody – Płock, jest jedną z inwestycji planowaną w ramach zwiększenia bezpieczeństwa

energetycznego Polski poprzez niezbędną dywersyfikację w zakresie dostaw ropy. Planowany rurociąg przesyłowy dalekosiężny (ropociąg) połączy systemy transportu ropy na Ukrainie i w Polsce.

Na terenie gminy Mielnik planowane jest połączenie planowanego ropociągu z istniejącymi ropociągami „Przyjaźń”, w Bazie Paliw w Adamowie. Połączenie to wymagać będzie rozbudowy bazy paliw w Adamowie.

Planowany rurociąg został ujęty w Zmianie Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (PZPWL) przyjętej Uchwałą Nr XXIII/39/2012 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 25 czerwca 2012 r. na granicy gminy Mielnik.

7.5. Telekomunikacja

7.5.1. Charakterystyka stanu istniejącego i struktura systemu telefonii przewodowej

Stan telekomunikacji w gminie w latach 1990-1999 przedstawiają następujące tabele:

Tabela nr 49

Lata	Ilość central		Pojemność central		Ilość abonentów		Wskaźnik nasycenia na 1000 mieszkańców
	ręczne	automatyczne	ręczne	automatyczne	ręczne	automatyczne	
1990	1		180		169		52,2
1995	1		208		212		67,8
1998		1		608		373	129,5

Tabela nr 50

Lata	Abonenci telefonii	
	W liczbach bezwzględnych	Na 1000 ludności
1990	190	60,4
1991	189	60,4
1992	196	63,2
1993	205	65,1
1994	212	68,4
1995	222	73,3
1996	323	108,3
1997	260	88,3
1998	373	129,5

Dla porównania wskaźnik nasycenia w 1998 r. wynosił:	
w gminie Mielnik	129,5,
w województwie podlaskim	220,0,
w tym na obszarach miejskich	294,8,
na obszarach wiejskich	116,3,
w Polsce	229,0.

Obecnie system telekomunikacyjny gminy składa się z:

- centrali automatycznej cyfrowej typu EWSD-RDLU, zlokalizowanej w budynku Banku Spółdzielczego w Mielniku,
- linii kablowej światłowodowej relacji Siemiatycze – Mielnik – Siemiatycze – Nurzec Stacja,
- linii rozdzielczych kablowych miedzianych na obszarze całej gminy,
- linii abonenckich na obszarze całej gminy.

7.5.2. Ocena działania systemu

System telekomunikacyjny gminy uległ radykalnej poprawie po wymianie centrali ręcznej w ośrodku gminnym na automatyczną cyfrową włączoną do systemu wojewódzkiego liniami światłowodowymi.

Powyższa centrala obejmuje swym zasięgiem cały obszar gminy.

Włączenie tej centrali w wojewódzki system a za pośrednictwem białostockiego węzła telekomunikacyjnego w system krajowy i międzynarodowy – daje wysoki standard usług telekomunikacyjnych.

Dobre działanie systemu telekomunikacyjnego gminy jest możliwe nie tylko dzięki nowej centrali ale również dzięki wybudowaniu nowych linii rozdzielczych kablowych na obszarze całej gminy.

Analizując stan urządzeń telekomunikacyjnych należy stwierdzić, że nowa centrala cyfrowa posiada ~ 40 % wolnej pojemności - co stwarza możliwość znacznej ilości podłączeń potencjalnych abonentów.

Śledząc przyrost liczby abonentów na przestrzeni lat 1990-1998 zauważa się sukcesywny przyrost ilości osób korzystających z usług telekomunikacyjnych.

Porównanie wskaźników nasycenia gminnego wojewódzkiego i krajowego – wypada bardzo korzystnie dla gminy Mielnik, przy zaznaczeniu, że województwo podlaskie ma ten wskaźnik jeden z najwyższych w Polsce.

7.5.3. Telefonia bezprzewodowa

Na terenie gminy zainstalowane są bazowe stacje telefonii komórkowej. Jedna z nich znajduje się przy Gminnym Ośrodku Kultury w Mielniku (ERA GSM) natomiast druga w Adamowie przy stacji pomp ropociągu „Przyjaźń” (Plus GSM).

Obecność tych urządzeń pozwala uzyskać łączność mieszkańcom gminy jak również ma to znaczenie dla turystów przybywających na te tereny.

System telefonii komórkowej jest częścią infrastruktury technicznej rozwijającej się w ostatnich latach bardzo dynamicznie.

Nie wykluczone, że przy dużym zapotrzebowaniu na taki rodzaj usług powstaną następne bazowe stacje telefonii komórkowej.

7.6. Zaopatrzenie w wodę

7.6.1. Ogólna charakterystyka systemu zaopatrzenia w wodę

W gminie Mielnik znajduje się 18 miejscowości w tym 15 wsi, z których na koniec 1998 r. zводociągowanych było 7, co stanowi 46,7 % ogółu wsi, poniżej średniej województwa podlaskiego wynoszącej dla gmin około 63,0 %. Daje to gminie w tym wskaźniku 73 miejsce w województwie podlaskim.

Długość sieci wodociągowej (bez przyłączy do budynków) wynosiła 44,3 km, w tym 0,8 km sieci zakładowej i połączeń do budynków mieszkalnych było 564 szt, w tym 17 do sieci zakładowej. Odsetek budynków mieszkalnych podłączonych do wodociągu wynosił 52,5 %, z tego 50,9 % do wodociągu komunalnego, poniżej średniej województwa podlaskiego – 57,2%. Daje to gminie w tym wskaźniku 60 miejsce w województwie podlaskim.

Zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca gminy wynosiło $9,5\text{m}^3/\text{rok}$ ($26,0\text{ dm}^3/\text{d}$), poniżej średniej województwa podlaskiego dla obszarów wiejskich wynoszącej $16,6\text{m}^3/\text{rok}$ ($45,5\text{ dm}^3/\text{d}$).

W zводociągowanych wsiach mieszka około 69,7% ogółu ludności gminy. Zaopatrzenie w wodę mieszkańców 5 wsi: Mielnika, Radziłówek, Moszczoniej Królewskiej, Mętnej i Adamowa odbywa się z wodociągu w Mielniku, stanowiącego własność Gminy Mielnik, a eksploatowanego przez Wojewódzki Zakład Konserwacji Urządzeń Melioracyjnych z siedzibą w Zaściankach ul. Usługowa 6.

Dwie wsie: Wilanowo i Tokary zaopatrywane są w wodę z wodociągu Klukowicze w gminie Nurzec Stacja.

W Adamowie 17 budynków osiedla mieszkaniowego zaopatrywanych jest w wodę z wodociągu zakładowego Przedsiębiorstwa Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” w Płocku – Stacja Pomp Nr 1 w Adamowie.

W pozostałych 11 miejscowościach: Homoty, Maćkowicze, Kudelewicze, Stankowicze, Olchowicze. Niemirów, Osłowo, Pawłowicze, Oksjutycze, Sutno, Wajków, mieszkańcy zaopatrują się w wodę z wodociągów lokalnych przede wszystkim ze studni kopanych. We wsiach tych zamieszkuje około 30,3 % ludności gminy.

7.6.2. Rozwój scentralizowanych systemów zaopatrzenia w wodę

Zwodociągowanie gminy od 1985 r. przedstawia tabela.

Tabela Nr 51

Wyszczególnienie		Stan na koniec roku									
		1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Długość sieci wodociągowej w km		6,5	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	28,1	36,6	43,5
Podłączenia wodociągowe do budynków mieszkalnych szt.		168	229	229	239	245	245	245	364	485	547
Ilość wsi zwodociągowanych		1	1	1	1	1	1	2	3	5	7
% zwodociągowanych wsi		6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	13,3	20,0	33,3	46,7
% mieszkań podłączonych do sieci wodociągowej		15,9	22,2	22,2	22,9	23,3	23,3	23,3	34,0	48,4	50,9
Zużycie wody wodociągowej w gospodarstwach domowych w tys. m³/ r		18,2	43,5	40,1	42,5	26,3	18,9	20,0	19,9	25,1	27,6
Zużycie wody wodociągowej w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m³/r	5,4	13,7	12,8	13,7	8,3	6,0	6,5	6,6	8,4	9,5
	dm³/d	14,8	37,5	35,0	37,4	22,7	16,4	17,8	18,0	23,0	26,0

Do końca 1994 r. w gminie zwodociągowana była tylko miejscowość gminna Mielnik. Rozwój scentralizowanych systemów zaopatrzenia w wodę rozpoczął się w 1995 r. Do końca 1998 r. zwodociągowano 6 wsi i podłączono 302 budynki mieszkalne. Odsetek zwodociągowanych wsi wzrósł z 6,7 % w 1994 r. do 46,7 % w 1998 r., a mieszkań z 23,3 % do 50,9 %.

7.6.3. Stan zwodociągowania poszczególnych wsi w gminie na koniec 1998 r.

Tabela Nr 52

Nazwa wodociągu	Wsie podłączone do poszczególnych wodociągów	Długość sieci wodociągowej bez przyłączy w km	Połączenia prowadzące do bud. mieszk w szt.	% bud. mieszk. podłączonych do sieci wodociągowej
Wodociąg w Mielniku	Mielnik	17,5	258	84,8
	kol. Grabowiec	0,9	4	
	Radziwiłłówka	4,5	39	69,6
	Moszczona	5,2	64	80,0
	Królewska			
	Mętna	}	44	97,8
	Adamowo		17	89,5
		35,0	426	
Wodociąg Klukowicze gm Nurzec Stacja	Wilanowo	4,5	77	75,5
	Tokary	4,0	44	61,1
		8,5	121	
Wodociąg zakładowy Przedsiębiorstwa Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” w Płocku – Stacja pomp nr 1 w Adamowie	Adamowo	0,8	17	
Ogółem zwodociągowane wsie		44,3	564	79,8

W zwodociągowanych wsiach około 79,8% mieszkań podłączonych jest do sieci wodociągowej. Wskaźnik ten w poszczególnych wsiach jest zróżnicowany. Najniższy jest we wsi Tokary – 61,1, a najwyższy w Mętnej – 97,8%.

7.6.4. Charakterystyka ujęcia i stacji wodociągowej wodociągu gminnego Grabowiec – Mielnik.

Źródłem zaopatrzenia wodociągu są trzy studnie wiercone: SW-1 i SW-2 na gruntach kol. Grabowiec i SW-3 w Mielniku koło kina (ujęcie awaryjne).

Charakterystyka studni.

SW-1 o głębokości 116,5 m i wydajności eksploatacyjnej $Q = 192 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $s = 5,2 \text{ m}$.

SW-2 o głębokości 65,0 m i $Q = 123 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $s = 4,5 \text{ m}$.

Zasoby wód podziemnych z utworów czwartorzędowych ujęcia w kat. „C” ustalono w wysokości $Q = 192 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $s = 5,2 \text{ m}$, w tym $Q = 150 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 4,0 \text{ m}$ w kat. „B”.

SW-3 o głębokości 36,5 m i zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych w kat. „B” $Q = 18,15 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 4,95$

Analiza wody ze studni wierconych na terenie ujęcia w Grabowcu wykazuje że jakość wody pod względem bakteriologicznym nie budzi zastrzeżeń. Zawartość składników fizyko-chemicznych nie odbiega od norm wody pitnej i nie wymaga ona uzdatniania.

Urządzeniami do poboru wody są:

- 2 pompy głębinowe typu G80VIB
- 2 hydrofony o poj. 2500 l każdy
- sprężarka typu 3JW-60
- wodomierz typu Mz-80
- chlorator C-52
- 2 zbiorniki wyrównawcze o poj. 75 m^3 każdy
- 2 pompy poziome typu SKA 8.06.1.10.10. z silnikiem o mocy 10,5 kW

Stacja wodociągowa pracuje w układzie dwustopniowego pompowania.

7.6.5. Strefy komunalnego ujęcia wody.

Gmina Mielnik posiada pozwolenie wodnoprawne na eksploatację urządzeń i pobór wody z ujęcia w Grabowcu i Mielniku – decyzja Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku Nr OŚ.II.6210/110/97 z dnia 4 czerwca 1997r. ważna do dnia 31. 05.2002 r. W decyzji ustanowiono strefy ochronne:

- a) bezpośrednie – w kształcie kwadratu o boku 20x20m dla studni SW-1 i SW-2 w Grabowcu i dla SW-3 w Mielniku w kształcie prostokąta o zasięgu od studni od strony: północnej – 3,6m, południowej – 0,7m, wschodniej – 5,3m i zachodniej – 0,7m.
- b) pośrednią wewnętrzną (bakteriologiczną) dla ujęcia w Grabowcu licząc od granicy terenu ochrony bezpośredniej, o promieniu $r = 48 \text{ m}$ dla SW-1 i $r = 40 \text{ m}$ dla SW-2,
- c) pośrednią zewnętrzną (chemiczną) dla ujęcia w Grabowcu w granicach określonych w części graficznej studium.

Z uwagi na korzystne warunki hydrogeologiczne w aspekcie ochrony wód w rejonie studni SW-3 w Mielniku wyznaczono dla tej studni tylko strefę ochrony bezpośredniej.

Na terenie ochrony bezpośredniej należy zapewnić:

- odprowadzenie wód opadowych w taki sposób, aby nie mogły one przedostać się do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarowanie terenu zielenią,
- ograniczenie do niezbędnych potrzeb przebywania osób nie zatrudnionych stale przy urządzeniach służących do poboru wody.

Na terenie ochrony pośredniej wewnętrznej zabrania się:

- wprowadzania ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi
- rolniczego wykorzystania ścieków
- przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych
- stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin
- lokalizacji wylewisk i wysypisk komunalnych,
- wydobywania kopalin

Na terenie ochrony pośredniej zewnętrznej zabrania się:

- wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód i ziemi
- rolniczego wykorzystywania ścieków
- lokalizowania wysypisk i wylewisk komunalnych i przemysłowych
- przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych
- lokalizowania cmentarzy i grzebowisk zwierząt
- lokalizacji zakładów przemysłowych i ferm chowu zwierząt
- lokalizacji magazynów produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu, w tym budowy stacji paliw płynnych.

Przy lokalizacji nowych inwestycji mogących pogorszyć środowisko bezwzględnie wymagać oceny oddziaływania na środowisko.

7.6.6. Ocena wydajności istniejących ujęć wody wodociągu komunalnego.

Analizę poboru wody z wodociągu w latach 1996 – 1998 obrazuje tabela.

Tabela nr 53

Wyszczególnienie	Wodociąg Grabowiec – Mielnik		
	1996	1997	1998
Pobór wody z ujęcia w ciągu roku m ³ / rok	48915	48761	46641
Pobór wody z ujęcia średniodobowy m ³ /d	133,6	133,6	127,8
Pobór wody z ujęcia średni godzinowy m ³ /h	5,57	5,57	5,33
Pobór wody z ujęcia maksymalny godzinowy m ³ /h	18,1	18,1	17,3
Zatwierdzone zasoby ujęcia m ³ / h	150		
Wykorzystanie zatwierdzonych zasobów w czasie rozbioru wody mak. godzinowym %	12,07	12,07	11,53

Wykorzystanie zatwierdzonych zasobów ujęcia wody wodociągu wiejskiego w godzinach maksymalnych rozbiorów jest niewielkie i wynosi 11,5 – 12%. Wodociąg posiada dużą rezerwę.

7.6.7. Zakładowe ujęcie wody.

Na terenie gminy zakładowe ujęcie wody podziemnej posiada Przedsiębiorstwo Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” w Płocku – Stacja pomp Nr

1 w Adamowie, z którego zaopatrywanych jest w wodę 17 budynków mieszkalnych.

Ujęcie stanowią trzy studnie wiercone:

SW-2 o głębokości 93 m i zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q = 87 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 16\text{m}$,

SW-3 o głębokości 155m i $Q = 63 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 20\text{m}$,

SW-4 o głębokości 149m i $Q = 45 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 21\text{m}$,

Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne zespołu studni wynoszą łącznie $Q_{\text{zesp}} = 108 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $s = 20\text{-}21\text{m}$.

Ujęcie ma ustanowioną strefę ochrony bezpośredniej o promieniu $r = 8 \text{ m}$ wokół każdej studni – decyzja Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku Nr.OŚ.II.62.10/9/97 z dnia 7 stycznia 1997 r, ważna do 31.12.2006 r. Ze względu na korzystne warunki hydrologiczne odstąpiono od wyznaczenia stref ochrony pośredniej.

7.6.8. Ogólna ocena zaopatrzenia gminy w wodę.

Zaopatrzenie gminy w wodę w oparciu o scentralizowane systemy wodociągowe należy uznać za niewystarczające. Około 30 % ludności gminy mieszka we wsiach niezwodociągowanych i zaopatruje się w wodę w większości ze studni kopanych, w których jakość wody niejednokrotnie nie odpowiada normom wody pitnej, a zasoby są ograniczone i nie w pełni zaspokajają potrzeby gospodarcze i bytowo-socjalne.

Wydajność ujęcia wody w Mielniku znacznie przekracza aktualne pobory wody i posiada dużą rezerwę około 87 % swojej wydajności i wykorzystując je można zwodociągować dalsze miejscowości.

Rozwój scentralizowanych systemów zaopatrzenia w wodę jest sprawą ważną, gdyż braki w poborze wody, odpowiadającej normom sanitarnym i w ilości pokrywającej pełne potrzeby mieszkańców i sfery gospodarczej, stanowi barierę w rozwoju gminy jak również obniża standard życia jej mieszkańców.

7.7. Odprowadzenie i oczyszczenie ścieków sanitarnych

7.7.1. Charakterystyka stanu istniejącego

Na terenie gminy nie występują scentralizowane systemy kanalizacji sanitarnej. Ścieki odprowadzane są do urządzeń lokalnych i wywożone przez grupę komunalną Urzędu Gminy w Mielniku na wylewisko znajdujące się na gminnym wysypisku w Mielniku.

Oczyszczalnię ścieków o przepustowości $31,5 \text{ m}^3/\text{d}$ posiada Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” Odcinka Wschodniego Adamowo.

Urządzeniami do oczyszczania są:

- przepompownia w postaci studzienki z kręgów betonowych $d = 1200 \text{ mm}$ z umieszczoną pompą z rozdrabniarką,
- biologiczna oczyszczalnia typu „Ekoblok” składająca się z półcyndrycznej komory napowietrzania, kieszeniowego osadnika wtórnego i zbiornika retencyjnego,
- staw bakteryjno glonowy o powierzchni 175 m^2 i czasie zatrzymania 6 dni.

Do oczyszczalni odprowadzane są ścieki socjalne z zakładu i bytowo-gospodarcze z 17 budynków osiedla mieszkaniowego.

Zakład posiada pozwolenie wodnoprawne na eksploatację urządzeń oczyszczających i odprowadzenie ścieków oczyszczonych do rz. Mętnej zaliczonej do II klasy czystości – decyzja Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku Nr OŚ.II.6210/32/94 z dnia 16 czerwca 1994 r. ważna do 31.12.1999 r. Wody deszczowe i przemysłowe ze stacji pomp Nr 1 w Adamowie odprowadzane są do urządzeń oczyszczających, którymi są:

- zbiornik retencyjno-osadowy wykonany z żelbetu o długości $L = 54,0$ m, szerokości $B = 7,0$ m i pojemności ściekowej $V = 520$ m³ i osadowej $V = 20$ m³,
- pompownia wstępna ścieków wykonana z żelbetu o średnicy $D = 1,6$ m i wydatku $Q = 6$ l/s, wyposażona w przelew rurowy i pompę zatapialną,
- wstępny separator zawiesziny – szt. 2, wykonany z żelbetu o średnicy $D = 4,3$ m, wyposażony w: kierownice z blachy stalowej, przelew słopów i ścieków oraz ujęcie rurowe osadu z dna ze zruszeniem osady, uruchamiane przez otwarcie zasuw,
- separator wielostrumieniowy – szt.2, wykonany z żelbetu o długości $L = 3,6$ m, szerokości $B = 1,3$ m wydatku $Q = 2 \times 3,0$ l/s, wyposażony w pakiet płyt falistych, przelew słopów i ścieków oraz ujęcie rurowe osadu z dna, ze zruszeniem osadu,
- filtr koksowy czteropojemnikowy wykonany z żelbetu o długości $L = 7,4$ m, szerokości $B = 2,0$ m wydatku $Q = 4 \times 1,5$ l/s, wyposażony w cztery kolumny rurowe z przelewem ścieków i pojemniki ze złożem koksowym o granulacji $d = 6 - 10$ mm,
- zbiornik ścieków oczyszczonych wykonany jako ziemny, uszczelniony geomembraną o długości $L = 21,3$ m, szerokości $B = 11,6$ m, wyposażony w komorę mechanicznego napowietrzenia z aeratorem AR – 400, budowlę odpływową piętrzącą ścieki za pomocą szandorów z wkładanym w prowadnicach sitem,
- pompownia słopów wykonana ze stali o średnicy $1,8$ m i długości $L = 2,0$ m umieszczona pionowo w ziemi.

Zakład posiada pozwolenie wodnoprawne na eksploatację urządzeń oczyszczających wody deszczowo-przemysłowe i odprowadzenie tych wód do odbiornika rz. Mętnej w miejscu przepustu na początku wsi Mętna – decyzja Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku Nr OŚ.II.6210/161/97 z dnia 15 października 1997 r., ważna do 31.12.2000 r.

7.7.2. Ogólna ocena gospodarki ściekowej

Stan gospodarki ściekowej na terenie gminy należy ocenić jako niezadowalający. Ścieki gromadzone w zbiornikach, które często nie są szczelne mogą powodować negatywny wpływ na środowisko w postaci skażenia gleby, a zwłaszcza wód podziemnych.

Brak rozwiązania odprowadzenia i oczyszczenia ścieków obniża standard życia mieszkańców i stanowi barierę w rozwoju gminy.

7.8. Gospodarka odpadami stałymi

7.8.1. Charakterystyka stanu istniejącego

Gminne wysypisko odpadów stałych i płynnych zlokalizowane jest na gruntach wsi Mielnik. Powierzchnia wysypiska wynosi 1,05 ha. Wysypisko jest ogrodzone i posiada komorę składowania odpadów stałych i wylewisko. Eksploatowane jest od 1983 r. i ilość nagromadzonych odpadów stanowi około 50 % jego pojemności. Dozór nad wysypiskiem pełni Urząd Gminy w Mielniku. Porządkowanie wysypiska – rozplanowywanie i przysypywanie ziemią nagromadzonych odpadów odbywa się w miarę potrzeb. Odpady na gminne wysypisko wywożone są przede wszystkim z miejscowości Mielnik przez Grupę Komunalną Urzędu Gminy Mielnik na podstawie podpisanych umów z mieszkańcami.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Mielnik ustalona strefa ochrony sanitarnej wynosi 300 m wokół wysypisk. W obrębie strefy na gruntach ornych ogranicza się uprawę owoców miękkich i warzyw spożywanych w stanie surowym, zbóż, nowych plantacji sadowniczych i pastwisk. Pozostawia się bez ograniczeń wykorzystanie do uprawy roślin okopowych. Na terenach leśnych występuje ograniczenie zbierania runa leśnego.

Na terenie gminy istnieje 11 wiejskich wysypisk odpadów stałych o łącznej powierzchni działek, na których się znajdują, wynoszącej około 15,98 ha we wsiach: Sutno – 1,04 ha, Niemirów – 1,0 ha, Wajków – 1,5 ha, Wilanowo – 1,0 ha, Tokary – 0,6 ha, Mętna – 2,2 ha, Radziwiłówka – 1,458 ha, Moszczona Królewska – 3,39 ha, Mielnik – 0,58 ha, Maćkowicze – 2,73 ha, Pawłowicze – 0,56 ha. Wysypiska wiejskie są obwałowane i mają przygotowane wjazdy. Odpady mieszkańcy wywożą we własnym zakresie. Porządkowanie wysypisk odbywa się w miarę potrzeb.

Rada Gminy w Mielniku w dniu 24 marca 1997 r. podjęła uchwałę nr XVII/88/97 w sprawie zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Mielnik.

7.8.2. Ogólna ocena gospodarki odpadami stałymi

Gminne wysypisko odpadów stałych wykonane było przed 1990 rokiem i aktualnie bez oceny oddziaływania na środowisko nie można stwierdzić jaki wywiera wpływ na otoczenie, gdyż nie spełnia ono wszystkich obowiązujących obecnie wymogów w zakresie ochrony środowiska.

Na terenach wiejskich wyznaczone są działki z przeznaczeniem na wysypiska w 11 wsiach. Składowanie odpadów odbywa się w sposób niekontrolowany, bez przystosowania terenu do tych potrzeb. Może to wywierać negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze w postaci skażenia gleby, wody i powietrza.

Na wysypisko wywożone są również odpady, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne oraz odpady niebezpieczne, gdyż nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów.

Ogólnie należy stwierdzić, że gospodarka odpadami stałymi w gminie Mielnik nie spełnia wymogów zawartych w nowych przepisach prawnych o ochronie środowiska w zakresie gospodarki odpadami.

8. Syntetyczna ocena poziomu zaspokojenia potrzeb ludności i zagospodarowania według stanu z 1998 r. oraz 1999 r. i 1996 r.

Tabela nr 54

L.p.	Wyszczególnienie	Województwo podlaskie	Gmina Mielnik	
			Wielkości wskaźniki	udział % 4:3
1	2	3	4	5
	LUDNOŚĆ, ZATRUDNIENIE			
1.	Ludność	1.223.802	2.880	0,2
	w tym: kobiety	621.980	1.483	0,2
	kobiety na 100 mężczyzn	103	106	102,9
1.1.	ludność na 1 km ²	61	15	24,6
1.2.	ludność w wieku:			
	- przedprodukcyjnym udział %	27,1	19,7	72,7
	- produkcyjnym udział %	57,3	51,8	90,4
	- poprodukcyjnym udział %	15,6	28,5	128,7
2.	Pracujący poza rolnictwem indywidualnym	229.524	417	0,2
	w tym:			
	- przemysł i budownictwo	81.330	136	0,2
	- usługi rynkowe	66.388	176	0,3
	- usługi nierynkowe (admin., edukacja, ochrona zdrowia i opieka społeczna)	73.318	87	0,1
3.	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w systemie REGON 1999 r.	76.265	119	0,2
	w tym			
	- spółdzielnie	607	3	0,5
	- spółki cywilne	5.856	8	0,1
	- osoby fizyczne	62.546	95	0,2
	WARUNKI MIESZKANIOWE			
4.	Mieszkania	377.003	1.113	0,3
4.1.	Mieszkania na 1000 ludności	308	386	125,3
4.2.	Stanowiące własność gminy w % ogółem	6,6	1,3	19,7
4.3.	Przeciętna pow. użytk. w m ² na			
	- 1 mieszkanie	64,5	65,4	101,4
	- na 1 osobę	20,3	25,4	125,1
	USŁUGI SPOŁECZNE			
5.	Przedszkola	183	1	0,5
	- dzieci	20.763	45	0,2
	- nauczyciele	1.561	4	0,3
6.	Szkoły podstawowe	713	2	0,3
	- uczniowie	159.956	214	0,1
	- nauczyciele (pełnozatrudnieni)	10.854	18	0,2
7.	Kultura -biblioteki	275	1	0,4
	- punkty biblioteczne na wsi	156	6	0,3
	- księgozbiór w woluminach	4.220.881	12.030	0,3
	- księgozbiór w woluminach na 1000 ludności	3.449	4.177	121,1
8.	Ochrona zdrowia	142	1	0,7
	ROLNICTWO I LEŚNICTWO			
9.	Powierzchnia ogólna w ha 1998 r.	2.017.958	19.624	0,9
	- użytki rolne w ha	1.201.494	6.834	0,6
10.	Użytki rolne w % powierzchni ogólnej	59,5	34,8	58,5
	w tym:			
	- grunty orne	39,4	26,6	67,5
	- łąki i pastwiska	19,9	8,1	40,7

1	2	3	4	5
11.	Lasy w % powierzchni ogólnej	29,4	58,1	197,6
12.	Powierzchnia zasiewów w ha – 1996 r.	732.619	2.723	0,4
	w tym w % ogółem			
	- pszenica	9,3	4,3	46,2
	- żyto	20,8	37,0	177,9
	- ziemniaki	13,5	13,1	97,0
13.	Zwierzęta gospodarskie na 100 ha użytków. rolnych w szt. – 1996 r			
	- bydło	54	33,2	61,5
	- trzoda chlewna	77	39,3	51,0
14.	Indywidualne gospodarstwa rolne – 1996 r.	102.825	565	0,5
	- przeciętna pow. 1 gospodarstwa w ha	10,7	12,1	113,1
	- udział w ogólnej pow. użytków rolnych w %	93,0	67,2	72,3
	TURYSTYKA			
15.	Baza noclegowa			
	- obiekty	326	2	0,6
	- miejsca noclegowe	18.648	54	0,3
	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA			
16.	Abonenci telefonii przewodowej			
	- ogółem	269.246	373	0,1
	- na 1000 ludności	220,0	129,5	58,9
17.	Sieć wodociągowa rozdzielcza w km	7.825,2	36,6	0,5
18.	Sieć kanalizacyjna w km	1.070,4	-	-
	BUDŻET GMINY			
19.	Dochody budżetów gmin w tys. zł	1.192.280,16	3.609,8	0,3
	- na 1 mieszkańca w zł	974,2	1.239,2	127,2
	w tym w % subwencje i dotacje z budżetu państwa	49,8	27,9	56,0
20.	Wydatki budżetów gmin w tys. zł	1.215.261,47	3.426,9	0,3
	w tym w % inwestycyjne	21,6	10,9	50,5

9. Elementy zagospodarowania przestrzennego o charakterze ponadlokalnym.

Elementami o charakterze i zasięgu ponadlokalnym wymagającymi uwzględnienia w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mielnik są elementy wynikające ze studium zagospodarowania przestrzennego województwa białostockiego i dotyczące:

- celów i kierunków polityki przestrzennej państwa na obszarze gminy Mielnik,
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych wynikających z polityki przestrzennej.

9.1. Cele i kierunki polityki przestrzennej państwa na obszarze gminy Mielnik

9.1.1. **Ochrona i kształtowanie środowiska poprzez:**

- Zachowanie podstawowych elementów systemu przyrodniczego województwa,
- Zachowanie obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- Podniesienie statusu ochrony prawnej elementów systemu przyrodniczego województwa,
- Ochrona środowiska oraz warunków życia i zdrowia ludzi.

9.1.2. Ochrona dóbr kultury poprzez:

- przekształcanie i sukcesywne uzupełnianie zabudowy w strefie ochrony konserwatorskiej na warunkach i zasadach określonych przez władze konserwatorskie,
- zapewnienie sposobów użytkowania obiektów zabytkowych gwarantujących ich utrzymanie w dobrym stanie technicznym.

9.1.3. Rozwój turystyki i wypoczynku poprzez:

- utrzymanie i wyznaczenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów wypoczynku codziennego i świątecznego oraz wypoczynku pobytowego,
- utrzymanie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego rezerwy terenowej na potrzeby lokalizacji dzielnicy lecznictwa uzdrowiskowego w Mielniku,
- tworzenie warunków do rozwoju turystyki kwalifikowanej - kajakarstwa, wędkarstwa,
- prowadzenie akcji na rzecz organizacji wypoczynku na terenach wiejskich w zagrodach rolniczych tj. agroturystyki.

9.1.4. Polityka rozwoju rolnictwa.

Gmina Mielnik należy i należeć będzie do IV rejonu agrarnego -wschodniego, który charakteryzuje się najniższą waloryzacją rolniczą i uprawami takimi jak: zboża, ziemniaki oraz w produkcji zwierzęcej: chowem bydła, trzody chlewnej i owiec.

9.1.5. Doskonalenie funkcjonowania i poprawa warunków komunikacji poprzez:

- dostosowanie stanu technicznego dróg do zmieniających się potrzeb komunikacyjnych,
- zapewnienia w pierwszej kolejności połączeń komunikacyjnych między sąsiednimi gminami drogami o nawierzchni twardej ulepszonej,
- możliwość przejęcia w zarząd administracji samorządowej (w przypadku zmiany ustawy o drogach publicznych) dróg powiatowych mających wyraźny charakter lokalny o następujących numerach: 03 877, 03 896 i 03 897.

9.1.6. W zakresie energetyki i telekomunikacji

- W celu dostosowania systemu elektroenergetycznego do potrzeb wynikających z długofalowego rozwoju zagospodarowania województwa, stworzenia warunków sprawnego i niezawodnego funkcjonowania systemu, zapewnienia zaspokojenia potrzeb odbiorców w sposób ciągły - na terenie gminy zakłada się modernizację linii WN 110 kV Siemiatycze - Adamowo - Bielsk Podlaski.
- Utrzymanie istniejących urządzeń ciepłowniczych oraz ich modernizację w kierunku poprawy efektywności funkcjonowania i zmniejszenia uciążliwości dla środowiska poprzez zastosowanie ekologicznych paliw.

- Dostosowanie systemu do standardów obecnie obowiązujących poprzez budowę linii światłowodowych Siemiatycze - Mielnik - Nurzec Stacja wraz z wymianą centrali na cyfrową.

9.1.7. Polityka przestrzenna województwa w zakresie gospodarki wodnej, ściekowej i odpadami stałymi zakłada:

- ochronę zasobów wód podziemnych stanowiących źródło zaopatrzenia w wodę mieszkańców,
- uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenach wiejskich, w których zakłada się zwodociągowanie 100 % wsi, z priorytetem w miejscowości gminnej Mielnik i leżących w obszarach prawnie chronionych,
- rozwiązanie problemu gospodarki odpadami stałymi na terenach wiejskich.

9.2. Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych wynikających z polityki przestrzennej

1. Zabezpieczenie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i planach miejscowych warunków funkcjonowania elementów systemu przyrodniczego województwa: doliny rzeki Bug i innych mniejszych cieków oraz kompleksów leśnych.
2. Podniesienie statusu ochrony prawnej Obszaru Chronionego Krajobrazu doliny rzeki Bug do rangi Parku Krajobrazowego.
3. Sukcesywne zalesianie gruntów marginalnych zgodnie z granicami polno-leśnymi.
4. Utrzymanie nienaruszalnych przepływów biologicznych rzeki Bug i pozostałych cieków.
5. Odprowadzanie do wód powierzchniowych i gruntowych ścieków sanitarnych i przemysłowych oczyszczonych w stopniu zapewniającym utrzymanie obowiązującej klasy czystości tych wód.
6. Zwiększenie udziału proekologicznych paliw w ciepłownictwie scentralizowanym i indywidualnym.
7. Określenie zasad i warunków sytuowania zabudowy w stosunku do dróg kołowych i kolejowych o znacznej uciążliwości akustycznej.
8. Zachowanie odpowiednich stref ochronnych od linii napowietrznych WN i rozdzielni elektroenergetycznych.
9. Utrzymanie urządzonego wysypiska śmieci.

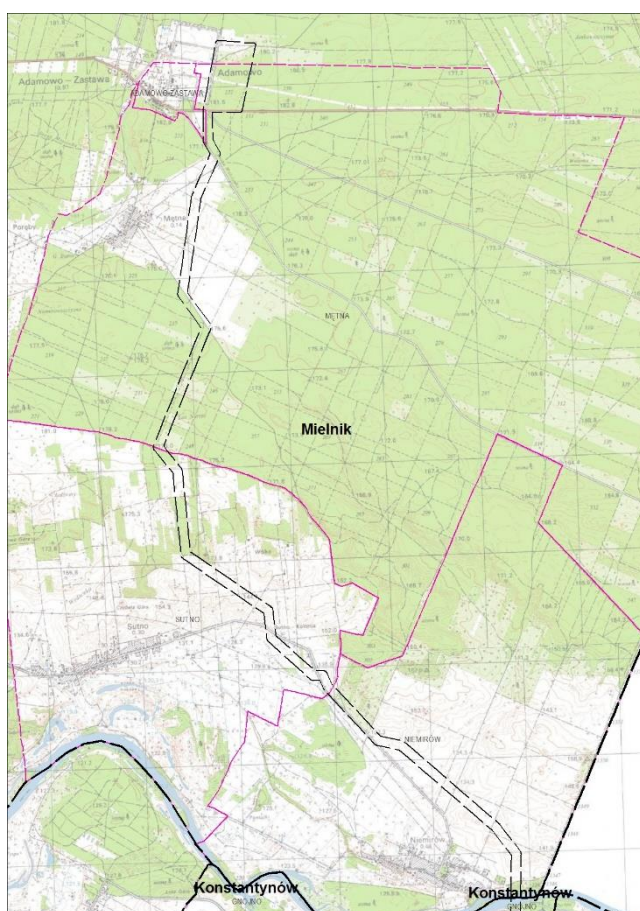
10. Budowa urządzeń kanalizacyjnych we wsiach zwodociągowanych z priorytetem obszarów objętych ochroną prawną lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie.
11. Racjonalna eksploatacja udokumentowanych złóż surowców mineralnych z zachowaniem wymogów określonych w przepisach prawnych.
12. Sukcesywna rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.
13. Opracowanie studium wartości kulturowych miejscowości Mielnik i Tokary.
14. Objęcie ochroną konserwatorską układu przestrzennego wsi Niemirów.
15. Organizacja na terenie gminy placówek opieki społecznej między innymi poprzez wykorzystanie nie zagospodarowanych obiektów.
16. Urządzanie terenów wypoczynku świątecznego i codziennego oraz budowę bazy wypoczynku pobytowego wraz z urządzeniami towarzyszącymi (infrastruktura techniczna, komunikacja, usługi) w miejscowościach: Mielnik, Osłowo, Zagórze, Wajków i Niemirów).
17. Realizacja bazy turystycznej (baza noclegowa, gastronomiczna, infrastruktura techniczna) w Mielniku.
18. Rozwój agroturystyki.
19. Realizacja w rejonie Mielnika dzielnicy leczenia uzdrowiskowego.
20. Racjonalne wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej, ochrona przed nieuzasadnionym przeznaczeniem gruntów III i IV klas na cele nierolnicze.
21. Wspieranie rozwoju rolnictwa ekologicznego.
22. Tworzenie warunków do powstawania nowych miejsc pracy na wsi, umożliwiających zagospodarowanie nadwyżek siły roboczej.
23. Wspieranie tworzenia się firm specjalistycznych zaopatrzenia i zbytu produkcji rolniczej oraz usług mechanizacyjnych.
24. Zagospodarowywanie użytków rolnych należących do Agencji Własności Skarbu Państwa.
25. Dążenie do zwiększenia powierzchni upraw warzywnych i sadownictwa na potrzeby „Hortexu” w Siemiatyczach.
26. Modernizacja w pierwszej kolejności dróg powiatowych 03 871 i 03 880 stanowiących połączenia z sąsiednimi gminami.
27. Budowa przejścia granicznego w Tokarach.

28. Ustalenie strefy ochrony pośredniej ujęcia wiejskiego i wprowadzenie jej do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.
29. Budowa kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków w zwodociągowanych wsiach z priorytetem w miejscowości Mielnik.
30. Wprowadzenie kontenerowych składowisk przejściowych we wszystkich wsiach.
31. Modernizacja linii elektroenergetycznej WN 110 kV Siemiatycze - Adamowo - Bielsk Podlaski.
32. Budowa linii światłowodowych Siemiatycze - Mielnik - Nurzec Stacja.

Załącznik 1 Uwarunkowania obszaru Zmiany Studium

Położenie i zagospodarowanie obszaru

Obszar Zmiany Studium gminy Mielnik obejmuje pas terenu o szerokości około 50m zgodnie z załącznikiem graficznym do Uchwały Nr IX/50/15 z dnia 29 września 2015 roku zmienionej Uchwałą Nr XIII/79/16 z dnia 15 marca 2016 r. Obszar ten ma formę pasa terenu o szerokości około 50m przewidzianego pod lokalizację ropociągu przesyłowego DN 800 lub o większej średnicy DN 900 wraz z jego strefą bezpieczeństwa. Ponadto, analiza uwarunkowań obejmuje pasy terenów przylegających do granic obszarów zmiany studium. Teren ten, o przebiegu w przybliżeniu południkowym, rozciąga się na obszarze gminy Mielnik na długości ok. 10,36 km. W rejonie bazy paliwowej w Adamowie analiza obejmuje zwarty teren przylegający do bazy, na którym przewiduje się rozwój bazy związany z przyłączeniem ropociągu Brody-Płock .



Obszar opracowania rozpoczyna się na granicy gmin Mielnik i Konstantynów, na rzece Bug i kończy się w rejonie bazy paliwowej w Adamowie, położony jest w następujących obrębach: Niemirów, Sutno, Mętna oraz w niewielkim zakresie w obrębie Tokary.

Schemat 1 Lokalizacja obszaru analiz na terenie gminy Mielnik

Obszar Zmiany Studium gminy Mielnik w korytarzu lokalizacji ropociągu obejmuje następujące formy zagospodarowania i użytkowania:

- obręb Niemirów – w południowej części - nurt Bugu, dalej lasy, potem grunty orne, w częściowo ugorowane lub zadrzewione, w północnej części lasy,
- obręb Sutno – grunty orne i niewielkie połacie trwałych użytków zielonych oraz gruntów zadrzewionych, w centralnej części grunty orne, w dużym stopniu ugorowane lub zadrzewione, w północnej części lasy,
- obręb Mętna – dominują lasy, jedynie w rejonie wsi Mętna – grunty orne, w dużym stopniu ugorowane lub zadrzewione z towarzyszącymi lasami; w rejonie bazy paliw – grunty zabudowane bazy paliw, lasy, drogi, nieużytki;

- obręb Tokary – teren bazy paliw, lasy i drogi.

Podsumowując, obszar objęty opracowaniem to w większości tereny niezainwestowane, użytkowane rolniczo oraz tereny lasów.

Pas analiz przecina:

- pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 640 klasy G: droga krajowa Nr 19 (Anusin) – Radziwiłłówka – granica Państwa,
- pas drogi powiatowej nr 1781B Sutno-Niemirów,
- drogi gminne,
- dukty leśne,
- dojazdy do pól,
- rowy melioracyjne,
- linia SN 15 kV Sutno-Niemirów.

Korytarz analiz obejmuje tereny oddalone od zwartej zabudowy i położony jest w następującej odległości od zabudowy zwartej wsi:

- Adamowo- 350 m na W,
- Mętna – 500 m na W,
- Niemirów – 300 m na W.

Warunki gruntowo-wodne

<u>Opis jednostki geomorfologicznej</u>	<u>Warunki gruntowe</u>	<u>Głębokość zwierciadła wody gruntowej</u>	<u>Ocena warunków dla budowy rurociągu oraz urabialności gruntów i skał wg PN-B-06050; 1999r.</u>
<u>Podlaski przełom Bugu</u> Dolina rzeki Bug o szerokości ok. 2 km, szerokości koryta 50 ÷ 200 m i rzędnych terenu 120 ÷ 125 m n.p.m.	Piaski i mułki rzeczne tarasów zalewowych i nadzalewowych oraz torfy – zawierają przewarstwienia namulów organiczno-mineralnych. Miąższość tej serii wynosi od 5 do 20 m. Torfy występują przeważnie w facji bagienno-szuwarowej, z fragmentami drewna i osiągają miąższość do 10 m.	Płytko położone zwierciadło wody gruntowej 0 ÷ 2 m	Obszar doliny charakteryzuje się płytkim występowaniem wód gruntowych oraz stosunkowo młodymi osadami piaszczystymi w stanie luźnym oraz spoistymi w stanie plastycznym. Podczas wezbrań możliwe zatapianie obszaru oraz oddziaływanie erozyjne. Kategoria 3: Grunty łatwo urabialne
<u>Wysoczyzna Drohiczyńska</u> Obszar o urozmaiconej rzeźbie terenu z wzniesieniami moren czołowych. Rzędne terenu od 135 do 180 m n.p.m.	Piaski ze żwirami wodnolodowcowe i lodowcowe, gliny zwałowe, osady deluwialne – osady wodnolodowcowe to piaski ze żwirami sięgające do 20 m miąższości. Gliny zwałowe występują tu fragmentarycznie, wykształcone są w postaci glin piaszczysto-ilastych, osiągają miąższość do 15 m. Osady deluwialne towarzyszą rozcięciom erozyjnym w obrębie wysoczyzny i zboczom dolin. Miąższość ich przekracza zazwyczaj 2 m.	Zwierciadło wody gruntowej na głębokości 10,0÷15,0 m p.p.t.	Obszar falisty z licznymi dolinami i wcięciami erozyjnymi oraz łagodnie nachylonymi stokami. Głazy pochodzenia północnego (granity, wapienie) mogą utrudniać wykonanie wykopu. Lokalnie występujące procesy denudacyjne. Kategoria 3: Grunty łatwo urabialne Kategoria 5: Grunty trudno urabialne (gliny zwałowe)

Zasoby surowcowe

Na omawianym obszarze nie występują surowce mineralne. Udokumentowane złoża surowców występują w dalszym sąsiedztwie pasa analiz.

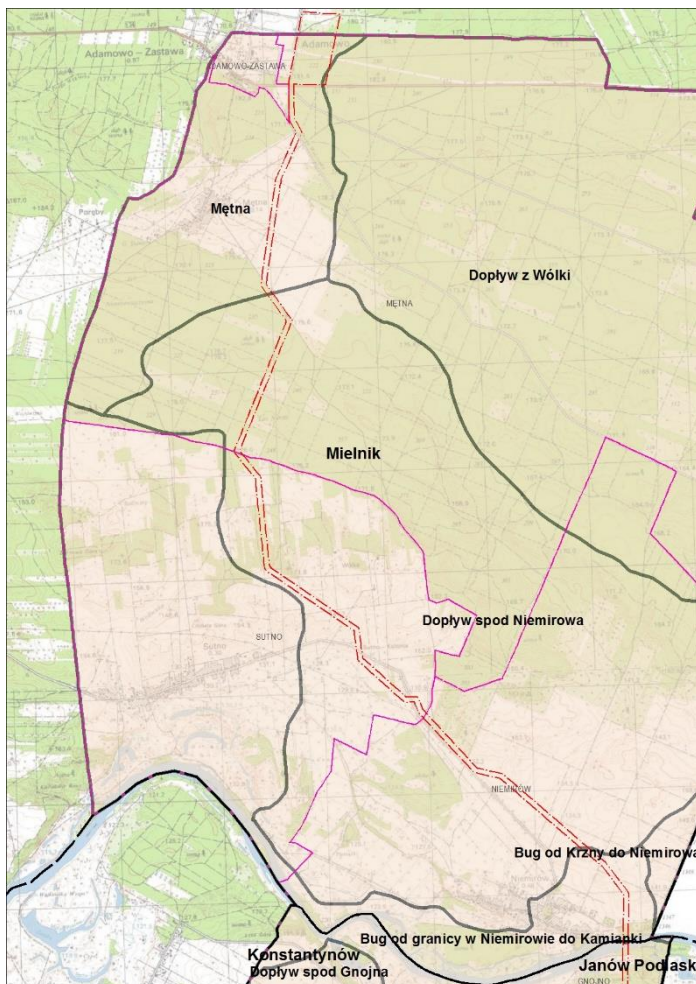
Wody powierzchniowe

Zgodnie z nowym podziałem kraju na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), analizowany pas zlokalizowany jest w całości w Regionie Wodnym Środkowej Wisły, w granicach 3 jednolitych części, zestawionych w poniższej tabeli. Granice JCWP pokrywają się z granicami naturalnych zlewni cieków powierzchniowych.

Kod jednostki	Nazwa jednostki	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych/derogacje
RW200021266559	Bug od granicy w Niemirowie do Kamianki	Zagrożona/ Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW
RW2000172665538	Dopływ spod Niemirowa	niezagrożona
RW200017266554	Mętna	niezagrożona

W ramach wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej, której najważniejszym przesłaniem jest ochrona zasobów wodnych, na obszarze kraju wprowadzono planowanie gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy. Dla dorzecza Wisły został opracowany „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (M.P. nr 49 z 2011, poz. 549). W planie tym określono cele środowiskowe, które stanowią wartości graniczne, odpowiadające dobremu stanowi wód. Jedynie JCWP Bug od granicy w Niemirowie do Kamianki, obejmujący skrajny południowy fragment pasa analiz przy granicy z gminą Konstantynów został określony jako jednolite części wód, gdzie osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone. Dla pozostałych JCWP wymienionych w tabeli powyżej osiągnięcie celów środowiskowych jest niezagrożone.

Schemat 2 JCWP w pasie analiz



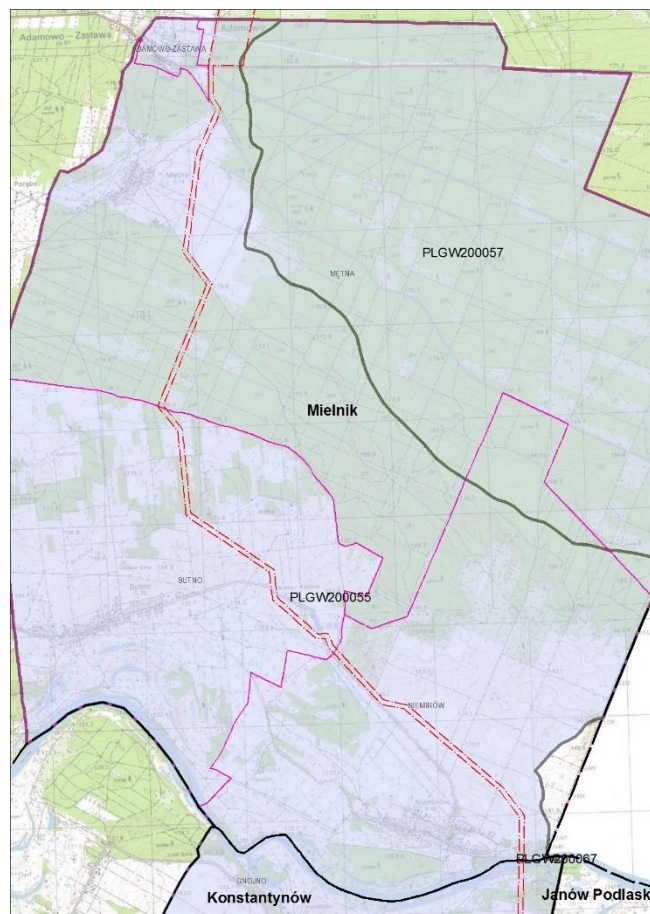
Wody podziemne

Obszar gminy Mielnik według podziału, którego wprowadzenie planowane jest w 2016 r., jest położony w obrębie jednej jednolitej części wód podziemnych - nr 55 (PLGW 200055), według poprzedniego podziału w JCWPd 54 (PLGW 230054).

Charakterystyka JCWPd: 55

Na obszarze całej jednostki występuje jeden bądź dwa a lokalnie nawet trzy poziomy czwartorzędowe. Ponadto wykształcone są poziomy wodonośne: mioceni, oligoceni oraz lokalnie kredowy. Generalnie wszystkie wymienione poziomy nie są ze sobą w bezpośredniej więzi hydraulicznej. Jedynie lokalnie poziom mioceni i oligoceni występują ze sobą w łączności hydraulicznej.

Cecha szczególna JCWPd (ilościowa, chemiczna): brak



Schemat 3 JCWPd w pasie analiz

Krajobraz

Krajobraz naturalny to system o swoistej strukturze i wewnętrznych powiązaniach, identyfikowany i klasyfikowany na podstawie cech przyrodniczych. Podziału krajobrazów dokonano na podstawie dominujących cech przyrodniczych, wychodząc z założenia, że w różnych sytuacjach przeważają różne czynniki (Richling 1992).

Większość terenu gminy Mielnik została zaliczona do klasy krajobrazów – krajobraz nizin, typ – peryglacjalny, rodzaj – równiny faliste. Południowa część doliny Bugu zaliczono do klasy – krajobrazów dolin i obniżen, typu zalewowych den dolin – akumulacyjnych – rodzaj równiny zalewowej w terenach nizinnych i wyżynnych.

W południowej części obszaru analiz w krajobrazie dominuje dolina Bugu, z wyraźnymi krawędziami. Dalej występuje krajobraz terenów rolnych z dużym udziałem zadrzewień i zalesień. Wnętrza krajobrazowe wydzielane są przez rozległe kompleksy leśne w gminie Mielnik. Wyraźne wnętrza krajobrazowe to obszar śródlęśnej osady Mętna i Adamowa. Tutaj wnętrza krajobrazowe wydzielone są zwartymi kompleksami leśnymi, tworzącymi ściany wnętrza i wypełnione polami, łąkami, zabudową wsi oraz niewielkimi lasami.

Gleby

W pasie analiz znajdują się gleby brunatne wyługowane. Dominują tutaj kompleksy przydatności rolnej 6 i 7, czyli żytne słabe i żytne bardzo słabe.

Zagrożenie powodziowe

Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa) wymaga przygotowania map

zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP) w terminie do 22 grudnia 2013 r. Za opracowanie map w Polsce, zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.), odpowiada Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zostały opracowane w ramach projektu "Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami" (ISOK) przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB – Centra Modelowania Powodzi i Suszy w Gdyni, Poznaniu, Krakowie i we Wrocławiu.

W dniu 22 grudnia 2013 r. mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, przekazane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB, zostały opublikowane na Hydroportalu MZP i MRP w formie plików PDF. W 2014 r. mapy podlegały sprawdzaniu i weryfikacji. Uwagi zgłaszane przez organy administracji były rozpatrywane i w uzasadnionych przypadkach uwzględniane.

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
2. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),
3. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),

oraz obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:

- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,
- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego (budowli ochronnych pasa technicznego – według ustawy Prawo wodne, obowiązującej przed 12 lipca 2014 r.)

Ponadto na mapach zagrożenia powodziowego przedstawiono:

- głębokość wody;
- oraz prędkość wody i kierunki przepływu wody – dla miast wojewódzkich i miast na prawach powiatu oraz innych miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 000 osób.

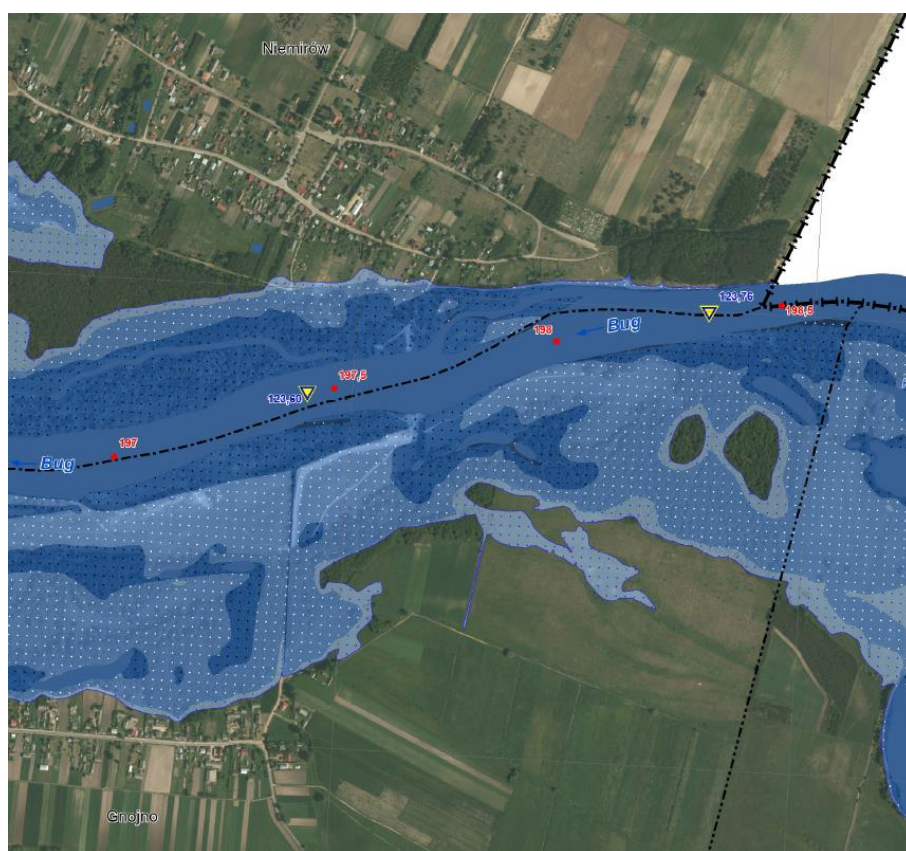
Uzupełnieniem map zagrożenia powodziowego są mapy ryzyka powodziowego, określające wartości potencjalnych strat powodziowych oraz przedstawiające obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Są to obiekty, które pozwolą na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej, czyli grupy, dla których należy ograniczyć negatywne skutki powodzi zgodnie z celami Dyrektywy Powodziowej.

W tym celu dla obszarów przedstawionych na mapach zagrożenia powodziowego, zostały naniesione takie elementy jak:

- szacunkowa liczba ludności zamieszkującej obszar zagrożony;
- budynki mieszkalne oraz obiekty o szczególnym znaczeniu społecznym (tj. szpitale, szkoły, przedszkola, hotele, centra handlowe i inne) - dla których głębokość wody wynosi > 2 m oraz < 2 m (graniczna wartość głębokości wody - 2m została przyjęta w związku z przyjętymi

przedziałami głębokości wody i ich wpływu na stopień zagrożenia dla ludności i obiektów budowlanych;

- obszary i obiekty zabytkowe;
- obszary chronione tj. ujęcia wód, strefy ochronne ujęć wody, kąpieliska, obszary ochrony przyrody;
- potencjalne ogniska zanieczyszczeń wody, w przypadku wystąpienia powodzi tj. zakłady przemysłowe, oczyszczalnie ścieków, przepompownie ścieków, składowiska odpadów, cmentarze;
- wartości potencjalnych strat dla poszczególnych klas użytkowania terenu, tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny przemysłowe, tereny komunikacyjne, lasy, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, użytki rolne, wody.



Obszar pasa analiz objęty został sporządzeniem map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, o których mowa powyżej, dla prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi 0,2% tj. raz na 500 lat, 1% tj. raz na 100 lat oraz 10% tj. raz na 10 lat.

Zagrożenie powodzią 10% występuje jedynie w skrajnych fragmentach obrębu Niemirów, w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Bug i obejmuje jedynie tereny otwarte.

Rys. 1 Zagrożenie powodziowe 10%
(źródło: www.isok.gov.pl)

Zagrożenie powodzią 1% obejmuje południowe fragmenty obrębu Niemirów w szerszym przestrzennie zakresie niż zagrożenie powodziowe 10%. Są to tereny otwarte. Poza pasem analiz zagrożenie 1% obejmuje fragmenty zabudowy wsi Niemirów.

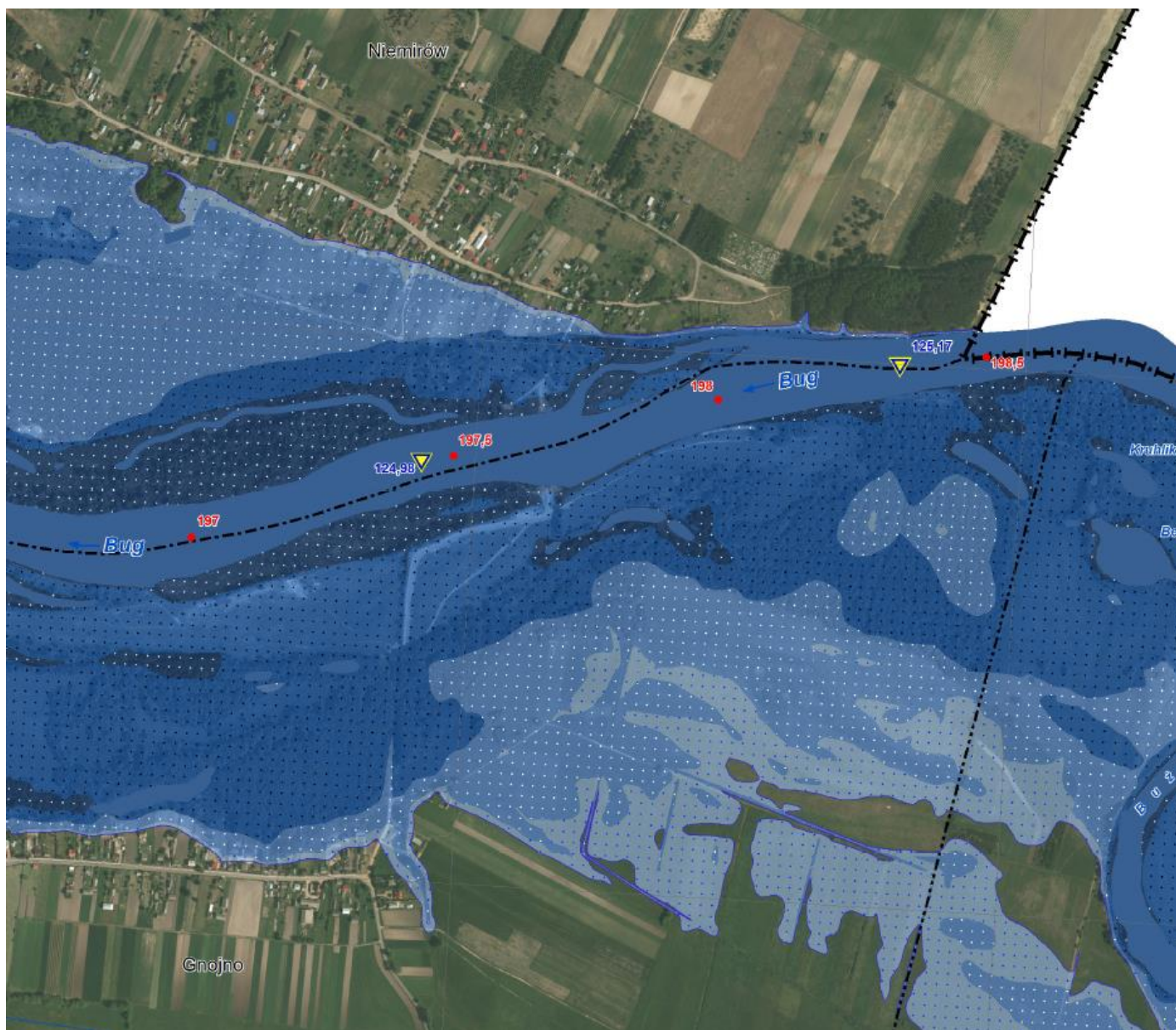
Zgodnie z art.88l ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (obszary o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 1%) zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

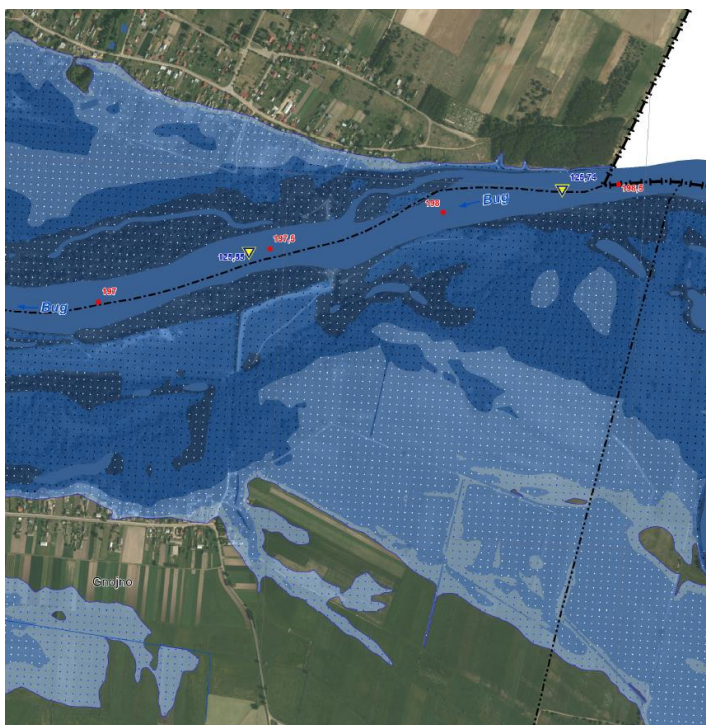
- 1) wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych, z wyjątkiem dróg rowerowych;

2) sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk;

3) zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, budową, przebudową lub remontem drogi rowerowej, a także utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie oraz czynności związanych z wyznaczaniem szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego.

Rys. 2 Zagrożenie powodziowe 1% (źródło:www.isok.gov.pl)





Zagrożenie powodziowe 0,2% obejmuje szerszy pas terenu niż zagrożenie powodziowe 1% w południowej części obrębu Niemirów. Są to tereny otwarte. Poza pasem analiz zagrożenie 0,2% obejmuje fragmenty zabudowy wsi Niemirów.

Rys. 3 Zagrożenie powodziowe 0,2%
(źródło: www.isok.gov.pl)

Osuwiska i tereny zagrożone masowymi ruchami ziemi

Na mapach województw, w ramach projektu kartograficznego: „Systemy Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO”, zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz dotychczas udokumentowane osuwiska, badane na przestrzeni ostatnich 30- 40 lat. W ten sposób zostały wskazane rejony, gdzie nie wyklucza się możliwości rozwoju ruchów masowych. RZGW w materiałach dotyczących zagrożenia powodziowego wskazało na obszarze Gminy trzy osuwiska (Mielnik, Wajków, Niemirow). W korytarzu analiz znajduje się fragment osuwiska w rejonie Niemirowa.

Roślinność

Inwentaryzacja przyrodnicza na trasie i w sąsiedztwie projektowanego rurociągu naftowego Brody – Płock wykonana w 2012 r. w korytarzu ropociągu i jego sąsiedztwie obejmowała: grzyby, rośliny naczyniowe i siedliska przyrodnicze.

Wykaz stanowisk bioty grzybów chronionej częściowo na mocy prawa krajowego, stwierdzonej w obszarze analizy i jego sąsiedztwie

Nazwa gatunkowa – skrót używany na mapie	Liczebność	Siedlisko	Strefa OOP	SOO strefa OOP	OSO strefa OOP
chrobotek leśny – Cla (Cladonia arbuscula)	kilkaset osobników	murawa napiaskowa	B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [B]
mąkla tarniowa – Ep (Evernia prunastri)	kilkanaście plech	las	B		
	kilkanaście plech	las	B		
	kilkadziesiąt plech	grąd	B		
	kilkadziesiąt plech	grąd	B		
	kilkadziesiąt plech	grąd	B		
	kilkadziesiąt plech	grąd	B		
	kilkanaście plech	grąd	B		
	kilkanaście plech	grąd	B		

OOP – obszar oddziaływania przedsięwzięcia; A – obszar bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia; B – obszar pośredniego oddziaływania przedsięwzięcia; OSO – obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000; SOO – specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000; OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą na mocy prawa krajowego; OC – gatunek objęty ochroną częściową na mocy prawa krajowego; CLZGiZ – gatunek figurujący na Czerwonej Liście Gatunków Ginących i Zagrożonych; PCKZ – gatunek figurujący w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt; ZII – gatunek figurujący w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej

Wykaz stanowisk gatunków flory chronionej ściśle na mocy prawa krajowego

Nazwa gatunkowa – skrót używany na mapie	Liczebność	Siedlisko	Strefa OOP	SOO strefa OOP	OSO strefa OOP
przyłazczka pospolita – Hn (<i>Hepatica nobilis</i>)	kilkadziesiąt osobników	grąd	B		
	kilkadziesiąt osobników	grąd	B		
	kilkadziesiąt osobników	grąd	B		
	kilkadziesiąt osobników	grąd	A, B		
	kilkadziesiąt osobników	grąd	B		
	kilkadziesiąt osobników	grąd	B		
	kilkadziesiąt osobników	grąd	B		
	kilkadziesiąt osobników	grąd	B		
	kilkadziesiąt osobników	grąd	B		
	kilkaset osobników	grąd	B		
	kilkaset osobników	grąd i zbiorowiska zastępcze grądów w strefie A	A, B		
	kilkaset osobników	grąd	B		
	kilkaset osobników	grąd	B		
	kilkaset osobników	grąd i zbiorowiska zastępcze grądów w strefie A	A, B		
	kilkaset osobników	grąd	B		
wawrzynek wilczełyko – Dme (<i>Daphne mezereum</i>)	kilka osobników	grąd	B		
widłak goździsty – Lc (<i>Lycopodium clavatum</i>)	kilka osobników	las	B		
widłak jałowcowaty – La (<i>Lycopodium annotinum</i>)	kilkanaście osobników	las	B		
	kilkanaście osobników	las	B		

Wykaz stanowisk gatunków flory chronionej częściowo na mocy prawa krajowego

Nazwa gatunkowa	Liczebność	Siedlisko	Strefa OOP	SOO strefa OOP	OSO strefa OOP
barwinek pospolity (<i>Vinca minor</i>)	kilkadziesiąt osobników	las	A		
	kilkaset osobników	grąd	B		
kopytnik pospolity (<i>Asarum europaeum</i>)	kilka osobników	grąd	B		
	kilkanaście osobników	grąd	B		
	kilkanaście osobników	grąd	B		
	kilka osobników	grąd	B		

Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliska, stwierdzone w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia (OOP) na trasie podstawowej

Siedlisko przyrodnicze kod, typ	Orientacyjna długość kontaktu w OOP [km]	Powierzchnia w OOP [ha]	Strefa OOP	SOO strefa OOP	OSO strefa OOP
6120* Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	0,03	0,26	A, B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [A, B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [A, B]
	0,02	0,09	B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [B]
91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	0,03	0,19	B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [B]
6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	0,07	0,16	B		Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [B]
	0,23	0,54	B		
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	1,34	13,19	A, B		
	0,15	1,75	A, B		
	0,12	0,23	B		
	0,36	1,09	B		

Świat zwierzęcy

Inwentaryzacja przyrodnicza na trasie i w sąsiedztwie projektowanego rurociągu naftowego Brody – Płock wykonana w 2012 r. w korytarzu ropociągu i jego sąsiedztwie obejmowała:

- Bezkręgowce,
- Ryby,
- Płazy,
- Gady,
- Ptaki,
- Ssaki,
- Nietoperze.

W trakcie inwentaryzacji nie stwierdzono chronionych gatunków płazów i gadów.

Chronione bezkręgowce w obrębie obszaru analiz i jego sąsiedztwie (OOP)

Nazwa gatunkowa – skrót używany na mapie	Liczebność	Siedlisko	Strefa OOP	SOO strefa OOP	OSO strefa OOP	Gmina
Gatunki z Załącznika II i IV Dyrektywy Siedliskowej (i objęte ochroną wg prawa krajowego)						
Nie stwierdzono						
Gatunki objęte ochroną ścisłą na mocy prawa krajowego						
biegacz ogrodowy (Carabus hortensis)	kilka osobników	las	B			Mielnik
tygrzyk paskowany (Argiope bruennichi)	1 osobnik	murawa napiaskowa	A	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [A]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [A]	Mielnik
Gatunki objęte ochroną częściową na mocy prawa krajowego						
Nie stwierdzono						

Objaśnienia do tabeli: OOP – obszar oddziaływania przedsięwzięcia, SOO – Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk w sieci Natura 2000, OSO – Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków w sieci Natura 2000, A – strefa bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia, B – strefa pośredniego oddziaływania przedsięwzięcia, ° - gatunek chroniony wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko żyjących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237), poza ochroną wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419)

Cenna ichtiofauna w obrębie OOP

Nazwa gatunkowa, status ochrony	Liczebność	Siedlisko	Strefa OOP	SOO strefa OOP	OSO strefa OOP	Gmina
boleń (Aspius aspius) ZII	występuje	rzeka Bug	A, B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [A, B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [A, B]	Konstantynów/ Mielnik
brzana (Barbus barbus) CLZGiZ	występuje	rzeka Bug	A, B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [A, B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [A, B]	Konstantynów/ Mielnik
kiełb białopłetwy (Gobio albiginnatus) ZII, OŚ, CLZGiZ, PCKZ	liczny	rzeka Bug	A, B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [A, B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [A, B]	Konstantynów/ Mielnik
koza (Cobitis taenia) ZII, OŚ, CLZGiZ	liczny	rzeka Bug	A, B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [A, B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [A, B]	Konstantynów/ Mielnik
minóg ukraiński (Eudontomyzon (Lampetra) mariae) ZII, OŚ, CLZGiZ, PCKZ	występuje	rzeka Bug	A, B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [A, B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [A, B]	Konstantynów/ Mielnik
piekielnica (Alburnoides bipunctatus) OŚ, CLZGiZ, PCKZ	liczna	rzeka Bug	A, B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [A, B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [A, B]	Konstantynów/ Mielnik
piskorz (Misgurnus fossilis)	prawdopodobnie występuje, ale nie	rzeka Bug	A, B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [A, B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [A, B]	Konstantynów/ Mielnik

Nazwa gatunkowa, status ochrony	Liczebność	Siedlisko	Strefa OOP	SOO strefa OOP	OSO strefa OOP	Gmina
ZII, OŚ, CLZGiZ, PCKZ	potwierdzony w bezpośrednich połowach					
różanka (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) ZII, OŚ, CLZGiZ, PCKZ	liczna	rzeka Bug	A, B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [A, B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [A, B]	Konstantynów/ Mielnik
śliz (<i>Barbatula barbatula</i>) OŚ	występuje	rzeka Bug	A, B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [A, B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [A, B]	Konstantynów/ Mielnik
troć wędrowna (<i>Salmo trutta</i>)	prawdopodobnie występuje, ale nie potwierdzona w bezpośrednich połowach	rzeka Bug	A, B	Ostoja Nadbużańska PLH140011 [A, B]	Dolina Dolnego Bugu PLB140001 [A, B]	Konstantynów/ Mielnik

Objaśnienia do tabeli: OOP – obszar oddziaływania przedsięwzięcia, SOO – Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk w sieci Natura 2000, OSO – Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków w sieci Natura 2000, A – strefa bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia, B – strefa pośredniego oddziaływania przedsięwzięcia; ZII – gatunek wymieniony w Dyrektywie Siedliskowej, PCKZ – Polska Czerwona Księga Zwierząt, CLZGiZ – Czerwona Lista Zwierząt Giniących i Zagrożonych w Polsce, OŚ – ochrona ścisła na mocy prawa krajowego

W trakcie inwentaryzacji stwierdzono występowanie następujących gatunków chronionych ptaków.

Nazwa gatunkowa – skrót używany na mapie	Gmina	Szczegóły	Siedlisko	Strefa OOP	OSO, strefa OOP	SOO, strefa OOP
Gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej						
dzięcioł czarny – DM (<i>Dryocopus martius</i>)	Mielnik	odzywający się	las	266+92 0 P	[B]	
	Mielnik	odzywający się	las	266+97 0 L	[B]	
	Mielnik	odzywający się	las	267+30 0 L	[B]	

Wyniki inwentaryzacji ptaków w okresie przelotów w obrębie Zmiany Studium

Nazwa gatunkowa	Punkt obserwacyjny
	Dolina Dolnego Bugu
Gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej	
batalion (<i>Philomachus pugnax</i>)	
bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	
błotniak stawowy (<i>Circus aeruginosus</i>)	+
błotniak zbożowy (<i>Circus cyaneus</i>)	
bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	
bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>)	
czapla biała (<i>Ardea alba</i>)	
żuraw (<i>Grus grus</i>)	+
Gatunki waloryzujące obszary Natura 2000	
cyraneczka (<i>Anas crecca</i>)	
cyranka (<i>Anas querquedula</i>)	+
czajka (<i>Vanellus vanellus</i>)	+
czapla siwa (<i>Ardea cinerea</i>)	+
gągoł (<i>Bucephala clangula</i>)	+
gęgawa (<i>Anser anser</i>)	+
gęś białoczelna (<i>Anser albifrons</i>)	+
gęś zbożowa (<i>Anser fabalis</i>)	+
gęsi nieozn. (<i>Anser sp.</i>)	
głowienka (<i>Aythya ferina</i>)	
kormoran czarny (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	+
krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>)	
krzyżówka (<i>Anas platyrhynchos</i>)	+
łabędź niemy (<i>Cygnus olor</i>)	+
łyska (<i>Fulica atra</i>)	
mewa siwa (<i>Larus canus</i>)	+
piskliwiec (<i>Actitis hypoleucos</i>)	
plaskonos (<i>Anas clypeata</i>)	

Nazwa gatunkowa	Punkt obserwacyjny
	Dolina Dolnego Bugu
samotnik (<i>Tringa ochropus</i>)	+
śmieszka (<i>Larus ridibundus</i>)	+
świstun (<i>Anas penelope</i>)	+
bogatka (<i>Parus major</i>)	+
czarnogłówka (<i>Poecile montana</i>)	+
czyż (<i>Carduelis spinus</i>)	+
dymówka (<i>Hirundo rustica</i>)	
dzwonec (<i>Carduelis chloris</i>)	+
gł (Pyrrhula pyrrhula)	+
grubodziób (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	+
jer (<i>Fringilla montifringilla</i>)	+
krogulec (<i>Accipiter nisus</i>)	
kwiczoł (<i>Turdus pilaris</i>)	
makolągwa (<i>Carduelis cannabina</i>)	+
modraszka (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	+
myszołów (<i>Buteo buteo</i>)	+
pliszka siwa (<i>Motacilla alba</i>)	
pliszka żółta (<i>Motacilla flava</i>)	
pustułka (<i>Falco tinnunculus</i>)	+
skowronek zwyczajny (<i>Alauda arvensis</i>)	+
sójka (<i>Garrulus glandarius</i>)	+
szczygieł (<i>Carduelis carduelis</i>)	+
szpak (<i>Sturnus vulgaris</i>)	+
trznadel (<i>Emberiza citrinella</i>)	+
zięba (<i>Fringilla coelebs</i>)	+
gawron (<i>Corvus frugilegus</i>)	
grzywacz (<i>Columba palambus</i>)	+
kruk (<i>Corvus corax</i>)	+
sroka (<i>Pica pica</i>)	
wrona (<i>Corvus corone</i>)	+

Objaśnienia do tabeli: + – gatunek odnotowany podczas badań przelotów

Wyniki inwentaryzacji ssaków w obrębie OOP

Nazwa gatunkowa – skrót używany na mapie	Gmina	Siedlisko	Znaczenie siedliska	Kilometraż orientacyjny	Strefa OOP	OSO, strefa OOP	SOO, strefa OOP
Gatunki z Załącznika II i IV Dyrektywy Siedliskowej							
bóbr europejski – Cf (<i>Castor fiber</i>)	Konstantynów /Mielnik	dolina Bugu	miejsce bytowania/żerowisko	260+330 – 260+480 L, P	[A, B]	[A, B]	[A, B]
wydra europejska – Ll (<i>Lutra lutra</i>)	Konstantynów /Mielnik	dolina Bugu	miejsce bytowania/żerowisko	260+330 – 260+480 L, P	[A, B]	[A, B]	[A, B]
Pozostałe gatunki objęte ochroną ścisłą							
wiewiórka pospolita – Sv (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Mielnik	lasy	miejsce bytowania/żerowisko	267+960 P	[A, B]		
łasica – Mn (<i>Mustela nivalis</i>)	Mielnik	lasy	miejsce bytowania/żerowisko	267+600 L	[B]		
	Mielnik	lasy	miejsce bytowania/żerowisko	268+040 P	[B]		

Wyniki inwentaryzacji nietoperzy w obrębie OOP

Nazwa gatunkowa	Gmina	Siedlisko	Znaczenie siedliska	Kilometraż orientacyjny	Strefa OOP	OSO, strefa OOP	SOO, strefa OOP
nocek nierozpoznany (<i>Myotis sp.</i>)	Mielnik	droga leśna / las Mielnicki	przelot i żerowanie	267+370	[A, B]		
karlik malutki (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Mielnik	droga leśna	przelot i żerowanie	270+220	[A, B]		
	Mielnik	droga leśna	przelot i żerowanie	270+670	[A, B]		
mroczek późny (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Mielnik	droga leśna	przelot i żerowanie	270+220	[A, B]		
	Mielnik	droga leśna	przelot i żerowanie	270+670	[A, B]		
borowiec wielki (<i>Nyctalus noctula</i>)	Mielnik	droga leśna	przelot i żerowanie	270+220	[A, B]		

Ochrona przyrody

Obszar analiz obejmuje fragmenty następujących wielkoprzestrzennych form ochrony przyrody:

Obszar Zmiany Studium obejmuje fragmenty następujących wielkoprzestrzennych form ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
 - OSO Dolina Dolnego Bugu PLB140001 – przecinany przez korytarz Zmiany Studium na odcinku około 180 m,
 - SOO Ostoja Nadbużańska PLH140011 – przecinany przez korytarz Zmiany Studium na odcinku około 180 m,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Bugu” – przecinany przez korytarz Zmiany Studium na długości ponad 10 km, czyli na całym obszarze objętym planem,

Ponadto, w sąsiedztwie obszaru Zmiany Studium znajdują się:

- Park Krajobrazowy „Podlaski Przełom Bugu” – bezpośrednio przy granicy Zmiany Studium na terenie gminy Konstantynów,
- SOO Schrony Brzeskiego Rejonu Umocnionego (PLH200014) – 9 000 m na W,
- Rezerwat przyrody Grąd Radziwiłłowski – położony w odległości 4700 m na NW,
- Rezerwat przyrody Góra Uszeście – położony 4700 m na W,
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy – „Głogi” – położony około 6400 na W,
- Pomniki przyrody:
 - Głaz narzutowy (wys. 1,5m, szer. 1,8m, dł. 2,5m), Decyzja Nr RliS OP 410b/6/1 13/73 Wydz. Rol, Leś i Skupu Prezydium WRN w Białymstoku z dn. 22.10.1973 (Dz. Urz. WRN Nr 18, poz. 178) - odległości około 1900 m W,
 - Dąb szypułkowy o wys. 14, obwodzie 417 cm, Sutno, Zarz. Nr 27/81 WB z dn. 14.11.1981 (Dz. Urz. WRN Nr 10, poz. 52) – w odległości około 1900 m W.

Powiązania przyrodnicze

Powiązania przyrodnicze tworzą korytarze ekologiczne, czyli obszar umożliwiający migrację zwierząt, roślin lub grzybów, czyli posiadające ciągłość przestrzenną.

Obszar gminy Mielnik, ze względu na swoje specyficzne zagospodarowanie (ok. 67% - lasy) oraz walory przyrodnicze jest miejscem, gdzie występuje szereg korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym i międzynarodowym:

- Lasy Mielnickie GKPnC-2A + dolina rzeki Bug - korytarz główny, obszar węzłowy - w miejscu kontaktu z obszarem analiz obszar głównie nieleśny przeplatany niewielkimi kompleksami leśnymi włączonymi do sieci korytarzy w obrębie migracyjnego Korytarza Północno-Centralnego z priorytetem do zalesienia (wg Jędrzejewskiego i in. 2006) + Bug jako międzynarodowy korytarz ekologiczny, obszar Natura 2000;
- Lasy Mielnickie GKPnC-2A - korytarz główny, obszar węzłowy - duże kompleksy leśne włączone do sieci korytarzy przeplatane obszarem nieleśnym w obrębie leśnego migracyjnego Korytarza Północno-Centralnego z priorytetem do zalesienia (wg Jędrzejewskiego i in. 2006).

Dziedzictwo kulturowe

W pasie analiz znajdują się:

- skraj wschodni wpisanego do rejestru zabytków wojewódzkiego podlaskiego (decyzja: 445-12/04 z dnia 5.02.2004 r.) układu urbanistycznego miejscowości Niemirów (XVI-XVII wiek);
- prawdopodobnie dawny cmentarz żydowski ul. Cmentarna (niezachowany) – wpisany do gminnej ewidencji zabytków (bez sprecyzowanej lokalizacji),
- cmentarz rzymsko- katolicki parafialny kościoła pw. Św. Stanisława Biskupa i Męczennika, ul. Cmentarna – wpisany do gminnej ewidencji zabytków – w pasie analiz znajduje się rezerwa powierzchniowa dla rozwoju cmentarza.

W dalszym sąsiedztwie występują:

- obiekty wpisane do rejestru zabytków:

MIEJSCOWOŚĆ	REJESTR	CHARAKTER	CHRONOLOGIA
Niemirów	305	kościół p.w. św. Stanisława Biskupa i Męczennika	1780-90 r.
Niemirów	306	Brama dzwonnica kościoła p.w. św. Stanisława Biskupa i Męczennika położona w ogrodzeniu kościoła	1780-90 r.
Mętna	439	Chałupa nr 5A,	druga połowa XIX w.

- stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków:

- Niemirów: – st. 1- grodzisko wczesnośredniowieczne z XII w., zw. „Góra Zamkowa”, położone na obszarze 55-86, Nr rej.C-22 decyzja. Nr 670-1/12/67 z dn. 29.11.1967 r.

- obiekty w wojewódzkiej ewidencji zabytków i gminnej ewidencji zabytków:

MIEJSCOWOŚĆ	CHARAKTER	CHRONOLOGIA
Mętna	Spichlerz nr 3 ul. Mętna 4	
Mętna	Budynek gospodarczy nr 3, Mętna 5	

- cmentarze w gminnej ewidencji zabytków:

Niemirów

- Cmentarz rzymsko- katolicki przy kościele parafialnym pw. Św. Stanisława Biskupa i Męczennika (niezachowany),
- Dawny cmentarz rzymsko- katolicki przy pl. Wyzwolenia, przed kościołem rzymskokatolickim (niezachowany).

Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków prowadzonego przez Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Białymstoku podlegają ochronie konserwatorskiej na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Prowadzenie robót budowlanych przy obiekcie, na obszarze wpisanym do rejestru zabytków, przy obiekcie wpisanym do rejestru zabytków oraz przy obiekcie i stanowisku archeologicznym wpisanym do rejestru zabytków wymaga, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, uzyskania pozwolenia na prowadzenie tych robót wydanego przez Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Białymstoku.

Ochronie konserwatorskiej podlega wpisany do rejestru zabytków: „Układ przestrzenny miejscowości Niemirów”.

Rozpoznanie w zakresie stanowisk archeologicznych obejmuje przede wszystkim tereny rolne i obszary wsi. W terenach leśnych badania archeologiczne są ograniczone.

W pasie analiz i jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują stanowiska archeologiczne. Poniżej lista stanowiska archeologicznych położonych w dalszym sąsiedztwie od pasa analiz.

MIEJSCOWOŚĆ	NR OBSZ.	NR MIEJSC	CHARAKTER STANOWISKA	CHRONOLOGIA	WNIOSKI	AZP
Niemirów	5	XI	1. obozowisko, 2. osada	1. Ne/Mez, 2. WŚ	mała	55-86
Niemirów	2	III	osada	WŚ	średnia	55-86
Niemirów	1	I	grodzisko	WŚ	duża	55-86
Niemirów	4	IX	obozowisko	Ne/Mez	średnia	55-86
Niemirów	11	XVII	1. osada, 2. ślad osad.	1. EB, 2. WŚ	średnia	55-86
Niemirów	10	XVI	osada	Ne	średnia	55-86
Niemirów	9	XV	obozowisko	Ne	średnia	55-86
Niemirów	8	XIV	obozowisko	Ne	mała	55-86
Niemirów	7	XIII	1. obozowisko, 2. cmentarzysko, 3. ślad osad.	1. EB, 2. OWR, 3. WŚ	średnia	55-86
Sutno	12	II	1. osada, 2. ślad osad., 3. osada	1-2. Ne, 3. WŚ	średnia	55-86
Sutno	8	11	obozowisko	EK	duża	54-86
Sutno	7	10	obozowisko	EK	duża	54-86
Mętna	1	1	ślad osad.	NOW	mała	54-86

PZP lub PS - pradzieje, stanowisko nieokreślone chronologicznie; Ne – neolit; OPR - okres przedrzymski; EB - epoka brązu; Śr – średniowiecze, OWR – Okres wpływów rzymskich, WŚ – wczesne średniowiecze, Mez – mezolit, NOW – nowożytność