
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PLANU OGÓLNEGO GMINY MIASTKOWO



Warszawa, 24.07.2026 r.

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego gminy Miastkowo
Zlecniodawca:	Gmina Miastkowo
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	mgr inż. Izabela Bielowska
Zespół autorski:	inż. Gabriela Klimkiewicz

Izabela Bielowska

Gabriela Klimkiewicz

Spis treści

1	Wprowadzenie.....	7
1.1	Podstawa formalno-prawna opracowania	7
1.2	Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie.....	7
2	Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	8
2.1	Cele i zawartość dokumentu	8
2.2	Powiązania z innymi dokumentami.....	14
3	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	26
4	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	26
5	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	27
6	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	27
7	Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu ogólnego.....	27
7.1	Położenie geograficzne, rzeźba terenu i geologia	29
7.2	Budowa geologiczna, warunki budowlane.....	31
7.3	Surowce mineralne	32
7.4	Gleby	34
7.5	Użytkowanie gruntów	35
7.6	Hydrologia i hydrogeologia	37
7.7	Zaopatrzenie w wodę	41
7.8	Warunki klimatyczne	42
7.9	Szata roślinna	42
7.10	Fauna	44
7.11	Formy ochrony przyrody	45
7.11.1	Obszary Natura 2000	45
7.11.2	Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi	47
7.11.3	Użytek ekologiczny.....	48
7.11.4	Pomniki przyrody	48
7.12	Powiązania ekologiczne.....	49
7.12.1	Korytarze o znaczeniu międzynarodowym i krajowym.....	50
7.12.2	Korytarze o znaczeniu regionalnym	50
7.12.3	Korytarze o znaczeniu lokalnym.....	51
7.13	Zasoby krajobrazowe	52
8	Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska	53
8.1	Stan środowiska	53
8.1.1	Przekształcenia powierzchni ziemi.....	58

8.2	Ocena stanu środowiska, jego zagrożeń i możliwości ich ograniczeń	59
9	Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego	59
10	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	60
10.1.1	Zagrożenia naturalne	60
10.1.2	Zagrożenia wynikające z zagospodarowania terenu.....	61
11	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	65
12	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.	66
12.1	Oddziaływanie na ludzi.....	67
12.2	Wpływ na zwierzęta i rośliny.....	71
12.3	Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną.....	74
12.4	Oddziaływanie na wodę	75
12.5	Oddziaływanie na powietrze	76
12.6	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	76
12.7	Oddziaływanie na krajobraz	77
12.8	Oddziaływanie na klimat	79
12.9	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	79
12.10	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	80
12.11	Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody	80
13	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	81
13.1	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	82
14	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	82
15	Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	82
16	Materiały źródłowe.....	83
17	Oświadczenie autora prognozy	86

1 Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego gminy Miastkowo, sporządzonego zgodnie z Uchwałą Nr XLII/259/24 Rady Gminy Miastkowo z dnia 28 marca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Miastkowo.

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Niniejsza prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu, nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu planu ogólnego, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Łomży.

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej. Część kartograficzna została ujęta w tekście w formie schematów.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń planu ogólnego. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń planu ogólnego. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest analizowane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w planie ogólnym warunki zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu ogólnego, sprzyjających ochronie środowiska.

Proгноza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

2.1 Cele i zawartość dokumentu

Ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r., poz. 1688 ze zm.) wprowadziła szereg zmian w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 538 ze zm.), która między innymi określiła nowe zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i wprowadziła plan ogólny jako nowy akt planowania przestrzennego.

Na podstawie art. 65 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 2023 roku studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zachowują moc do czasu uchwalenia planu ogólnego gminy, jednak nie dłużej niż do 31 sierpnia 2026 roku.

Zgodnie z art. 13i ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku przed sporządzeniem projektu planu ogólnego rada gminy podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia planu ogólnego.

Rada Gminy Miastkowo dnia 28 marca 2024 r. podjęła uchwałę Nr XLII/259/24 w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Miastkowo.

W oparciu o uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego gminy wymienione w art. 13b ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zostało wyznaczonych 12 stref

planistycznych, tj.:

- 1) **SW** – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ WIELORODZINNĄ;
- 2) **SJ** – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ JEDNORODZINNĄ;

Dla strefy lub ich części znajdujących się w zasięgu maksymalnych możliwych stref sanitarnych 50 m lub 150 m od czynnych cmentarzy. Lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie cmentarzy regulują przepisy odrębne, które należy uwzględnić w procedurze sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Występowanie stref sanitarnych nie wyklucza ustalenia stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, gdyż profil funkcjonalny strefy SJ umożliwia wyznaczenie na etapie planu miejscowego terenów bez możliwości lokalizowania budynków mieszkalnych.

Nie wyznaczono stref SJ w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, tj. o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=10\%$, tzw. wody dziesięcioletnie). Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=1\%$, tzw. wody stuletnie) wyznaczono strefy SJ jedynie na terenach zagrożonych zalewem głęboką wodą (powyżej 0,5 m) i jedynie w graniach istniejącej zabudowy, które są już zagospodarowane i na etapie realizacji inwestycji otrzymały wymagania lub warunki dla planowanej zabudowy i planowanego zagospodarowania. Szczegółowe ustalenia dla stref zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, w tym ewentualny zakaz lokalizacji nowej zabudowy, zostaną zawarte w sporządzonym dla tego obszaru miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy. Ponadto ze względu na określony w u.p.z.p. zakres planu ogólnego nie jest możliwe wyznaczenie dodatkowych warunków ograniczenia lokalizacji zabudowy. Określenie linii zabudowy, czy innych warunków takich jak zakaz realizacji kondygnacji podziemnej czy wyniesienie poziomu parteru powyżej lustra wody możliwe jest na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy.

- 3) **SZ** – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ ZAGRODOWĄ;

Strefa 26SZ znajduje się w zasięgu maksymalnej możliwej strefie sanitarnej 150 m od czynnych cmentarzy. Lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie cmentarzy regulują przepisy odrębne, które należy uwzględnić w procedurze sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Występowanie stref sanitarnych nie wyklucza ustalenia stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową zagrodową, gdyż profil funkcjonalny strefy SZ umożliwia wyznaczenie na etapie planu miejscowego terenów bez możliwości lokalizowania budynków mieszkalnych.

Nie wyznaczono stref SZ w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, tj. o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=10\%$, tzw. wody dziesięcioletnie). Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=1\%$, tzw. wody stuletnie) wyznaczono strefy SZ jedynie na terenach zagrożonych zalewem głęboką wodą (powyżej 0,5 m) i jedynie w graniach istniejącej zabudowy, które są już zagospodarowane i na etapie realizacji inwestycji otrzymały wymagania lub warunki dla planowanej zabudowy i planowanego zagospodarowania. Szczegółowe ustalenia dla stref zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w tym ewentualny zakaz lokalizacji nowej zabudowy zostaną zawarte w sporządzonym dla tego obszaru miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy. Ponadto ze względu na określony w u.p.z.p. zakres planu ogólnego nie jest możliwe wyznaczenie dodatkowych warunków ograniczenia lokalizacji zabudowy. Określenie linii zabudowy, czy innych warunków takich jak zakaz realizacji kondygnacji podziemnej czy wyniesienie poziomu parteru powyżej lustra wody możliwe jest na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy.

- 1) **SU** – STREFA USŁUGOWA;

Nie wyznaczono stref SU w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, tj. o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=10\%$, tzw. wody dziesięcioletnie). Na obszarach

szczególnego zagrożenia powodzią o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=1\%$, tzw. wody stuletnie) wyznaczono strefy SU jedynie na terenach zagrożonych zalewem głęboką wodą (powyżej 0,5 m) i jedynie w graniach istniejącej zabudowy, które są już zagospodarowane i na etapie realizacji inwestycji otrzymały wymagania lub warunki dla planowanej zabudowy i planowanego zagospodarowania. Szczegółowe ustalenia dla stref zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w tym ewentualny zakaz lokalizacji nowej zabudowy zostaną zawarte w sporządzonym dla tego obszaru miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy. Ponadto ze względu na określony w u.p.z.p. zakres planu ogólnego nie jest możliwe wyznaczenie dodatkowych warunków ograniczenia lokalizacji zabudowy. Określenie linii zabudowy, czy innych warunków takich jak zakaz realizacji kondygnacji podziemnej czy wyniesienie poziomu parteru powyżej lustra wody możliwe jest na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy.

2) **SP – STREFA GOSPODARCZA;**

Nie wyznaczono stref SP w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, tj. o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=10\%$, tzw. wody dziesięcioletnie). Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=1\%$, tzw. wody stuletnie) wyznaczono strefy SP jedynie na terenach zagrożonych zalewem głęboką wodą (powyżej 0,5 m) i jedynie w graniach istniejącej zabudowy, które są już zagospodarowane i na etapie realizacji inwestycji otrzymały wymagania lub warunki dla planowanej zabudowy i planowanego zagospodarowania. Szczegółowe ustalenia dla stref zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w tym ewentualny zakaz lokalizacji nowej zabudowy zostaną zawarte w sporządzonym dla tego obszaru miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy. Ponadto ze względu na określony w u.p.z.p. zakres planu ogólnego nie jest możliwe wyznaczenie dodatkowych warunków ograniczenia lokalizacji zabudowy. Określenie linii zabudowy, czy innych warunków takich jak zakaz realizacji kondygnacji podziemnej czy wyniesienie poziomu parteru powyżej lustra wody możliwe jest na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy.

3) **SR – STREFA PRODUKCJI ROLNICZEJ;**

4) **SI – STREFA INFRASTRUKTURALNA;**

5) **SN – STREFA ZIELENI I REKREACJI;**

W obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczono strefy 2SN, 10SN, 12SN, 14SN, dla których ustalono maksymalną nadziemną intensywności zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz maksymalną wysokość zabudowy równą 0. W związku z powyższym w ww. strefach nie będzie możliwości realizacji zabudowy kubaturowej.

6) **SC – STREFA CMENTARZY;**

7) **SG - STREFA GÓRNICTWA;**

8) **SO – STREFA OTWARTA;**

9) **SK – STREFA KOMUNIKACYJNA.**

Plan ogólny nie wyznacza na terenie gminy Miastkowo strefy SH - strefa handlu wielkopowierzchniowego. Nie ustala się obszaru zabudowy śródmiejskiej oraz gminnych standardów dostępności infrastruktury społecznej.

Wyznaczone strefy planistyczne wynikają z istniejących uwarunkowań osadniczych, przyrodniczych, kulturowych, infrastrukturalnych, komunikacyjnych oraz umożliwiają realizację nowej zabudowy z zachowaniem zasad ładu przestrzennego, w nawiązaniu do lokalnego krajobrazu kulturowego w tym kompozycji przestrzennych w otoczeniu zabytków. Ponadto strefy te wskazują istniejącą zabudowę, której utrzymanie w planach miejscowych bądź decyzjach o warunkach zabudowy będzie możliwe przy uwzględnieniu ograniczeń wynikających przepisów odrębnych m.in. z zakresu ochrony przyrody czy ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Wyznaczając strefy planistyczne w obszarach uwzględniano częściowo wnioski złożone w procedurze planistycznej oraz dotychczasowych dokumentach planistycznych i strategicznych jako kontynuacja polityki przestrzennej gminy w tym obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Uchwałą Nr 67/XI/99 Rady Gminy w Miastkowie z dnia 9 grudnia 1999 r. i zmieniona uchwałą Nr VIII/52/2011 Rady Gminy Miastkowo z dnia 18 listopada 2011 r. oraz Uchwałą Nr XX/107/2017 Rady Gminy Miastkowo z dnia 30 marca 2017 r.).

W pierwszej kolejności **strefy SW, SJ i SZ** zostały wyznaczone w granicach:

- terenów istniejącej zabudowy mieszkaniowej, które charakteryzują się podobnymi uwarunkowaniami przestrzennymi, standardami kształtowania zabudowy i zasadami zagospodarowania terenu;
- terenów przeznaczonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę mieszkaniową;
- obszarów uzupełnienia zabudowy.

Do **stref SW, SJ i SZ** zostały również zakwalifikowane istniejące tereny usług zlokalizowane w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.

Każda strefa planistyczna w profilu dodatkowym posiada teren komunikacji, a strefę komunikacyjną można wyznaczyć dla obiektów istniejących oraz planowanych, których lokalizacja jest potwierdzona ustaleniem linii rozgraniczających teren. W związku z powyższym istniejące drogi o kategorii niższej niż zbiorcza zostały zakwalifikowane do stref do nich przylegających, w tym do stref SW, SJ i SZ, co nie stanowi o wyznaczeniu nowych terenów mieszkaniowych.

Ponadto do ww. stref zakwalifikowano także przebiegające przez nie oraz sąsiadujące z nimi rowy, ciekі wodne oraz stawy, które ze względu na swój charakter oraz ukształtowanie terenu nie stanowią nowych terenów mieszkaniowych.

Budynom mieszkalnych oprócz budynków gospodarczych i transportowych towarzyszą podwórka, ogrody i inne nieurządzone tereny zielone, które razem stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej. Granice zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą zielenią wyznaczono na podstawie istniejących ogrodzeń, szpalerów roślinnych lub innych widocznych granic przestrzennych oddzielających teren zabudowany i zagospodarowany od otoczenia. Tereny zieleni towarzyszące zabudowie mieszkaniowej stanowią urządzone ogrody, podwórka i inne przestrzenie wokół istniejących zabudowań i wpływają na powierzchnie terenów zabudowanych i zagospodarowanych, które mogą stanowić nawet kilka tysięcy metrów kwadratowych. Ww. tereny często zlokalizowane są na kilku działkach ewidencyjnych, które stanowią jedno zagospodarowanie – 1 działkę budowlaną.

W sytuacjach braku widocznej granicy pomiędzy zabudową mieszkaniową a otoczeniem, występującej w formie ogrodzenia, szpaleru, widocznej różnicy pomiędzy terenem zagospodarowanym a otoczeniem będącym zielenią nieurządzoną posługiwano się granicami działek budowlanych, użytków gruntowych lub wskazywano granicę strefy za ostatnimi zabudowaniami oraz ostatnimi znakami intencjonalnego zagospodarowania terenu.

Do stref SW, SJ i SZ, które obejmują tereny usług, zaliczono także tereny w budowie, w tym uwidocznione na ortofotomapie fundamenty.

Do stref SJ zaliczono także tereny zabudowy zagrodowej, dla których złożony został wniosek do planu ogólnego o wskazanie strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Granice terenów nie uległy zmianie, a jedynie nastąpiła zmiana strefy z SZ na SJ. Biorąc pod uwagę, że w obu tych strefach występuje zabudowa mieszkaniowa i teren jest już zagospodarowany, uznano, że zmiana strefy nie wpłynie na charakter zabudowy i nie zwiększy jej chłonności.

Strefy SU, SP i SI zostały wyznaczone na obszarach istniejącej zabudowy o danej funkcji oraz na terenach przeznaczonych do rozwoju ww. funkcji w dotychczasowych dokumentach planistycznych i strategicznych jako kontynuacja polityki przestrzennej gminy umożliwiającej rozwój gminy oraz podnoszenie jakości życia mieszkańców w sferze społecznej i ekonomicznej. Wyznaczone strefy SU i SP nie powodują fragmentacji zwartych obszarów rolnych oraz zostały wyznaczone z uwzględnieniem racjonalnego gospodarowania gruntami rolnymi i tworzenia harmonijnej i uporządkowanej przestrzeni.

Strefy SR zostały wyznaczone zgodnie z zasięgiem ustalonym w obowiązującym miejscowym planem

zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny wsi Miastkowo w gminie Miastkowo przyjętym uchwałą Nr XXVII/140/06 Rady Gminy Miastkowo z dnia 27 stycznia 2026 r. Strefy produkcji rolniczej zostały wyznaczone w sąsiedztwie zabudowy zagrodowej w ramach uzupełnienia istniejących terenów zabudowy oraz w terenach istniejącej zabudowy gospodarczej w gospodarstwach rolnych. Tereny przeznaczone pod strefy produkcji rolniczej mają za zadanie umożliwić rozwój istniejących gospodarstw rolnych i działalności rolniczej w gminie, w której dominuje działalność rolnicza. Wyznaczone strefy produkcji rolniczej umożliwią rozwój istniejących i powstanie nowych obiektów służących gospodarce rolnej w tym zakresie. Zasięg stref SR został wyznaczony w sąsiedztwie stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową w celu zapobiegania fragmentaryzacji zwartych kompleksów rolnych i umożliwienia prowadzenia racjonalnej gospodarki rolnej.

Strefy SN i SC zostały wyznaczone na obszarach istniejącego zagospodarowania o danej funkcji oraz na terenach przeznaczonych do rozwoju ww. funkcji w dotychczasowych dokumentach planistycznych i strategicznych, jako kontynuacja polityki przestrzennej gminy umożliwiająca zaspokojenie potrzeb mieszkańców gminy w zakresie sportu, rekreacji i pochwłku.

Strefy SG zostały wyznaczone w granicy udokumentowanych złóż kopalin, terenów i obszarów górniczych.. Określenie uwarunkowań zagospodarowania ww. stref oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy oraz wyznaczenie pasów ochronnych dla stref sąsiednich nastąpi na etapie sporządzenia dla tych stref miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto należy zauważyć, że ustalenia dla stref górnictwa wynikają z określonego w u.p.z.p. zakresu ustaleń planu ogólnego.

Nie jest możliwe wprowadzenie do ustaleń planu ogólnego:

- uwarunkowań zagospodarowania terenu górniczego oraz ograniczeń w jego użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy w obszarze górniczym, z dopuszczeniem do realizacji obiektów kubaturowych, urządzeń komunikacyjnych oraz urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją kopalin,
- pasów ochronnych dla stref sąsiednich, nie objętych eksploatacją złóż,
- określenia rekultywacji terenu po zakończonej eksploatacji złóż,

z uwagi na określony zakres planu ogólnego w u.p.z.p.

Rekultywacja stref górnictwa po zakończeniu eksploatacji kopaliny powinna odbywać się w oparciu o ustalony kierunek i warunki przeprowadzenia rekultywacji opisane w wydanej dla danego obszaru koncesji.

Strefy SO zostały wyznaczone poza obszarami zabudowy, obejmują tereny lasów, tereny rolnicze, tereny wód i zieleni naturalnej oraz tereny dróg. W strefach tych zagospodarowanie poszczególnych terenów odbywa się zgodnie z przepisami odrębnymi w szczególności zgodnie z ustawą o lasach. W strefach otwartych stanowiących lasy w rozumieniu ustawy o lasach będzie możliwe realizowanie obiektów budowlanych związanych z gospodarką leśną.

W strefach SO objętych formami przyrody, ustalono profil podstawowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn.zm.), natomiast w profilu dodatkowym dopuszczono wyłącznie teren zieleni urządzonej.

Strefa SK obejmuje swoim zakresem drogi wojewódzkie oraz powiatowe.

Dla poszczególnych stref planistycznych określono profile dodatkowe zgodne z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.) lub uwzględniające istniejące uwarunkowania oraz przyjętą politykę przestrzenną. Określone profile dodatkowe umożliwią uzupełnienie przeznaczeń profilu podstawowego w taki sposób, aby nie generował on konfliktów przestrzennych i umożliwił zachowanie zasad ładu przestrzennego.

Wskazane ustalenia gminnych standardów urbanistycznych są kontynuacją polityki przestrzennej gminy, zapisanej w dotychczasowych dokumentach planistycznych oraz umożliwiają realizację nowej zabudowy z zachowaniem zasad ładu przestrzennego, w nawiązaniu do lokalnego krajobrazu kulturowego i w oparciu o wykształcony układ dróg. Określone gminne standardy urbanistyczne umożliwią m.in. ochronę jakości krajobrazu w tym przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji krajobrazu z zachowaniem zwartego charakteru zabudowy

nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia.

Dla stref SI, SN i SC zgodnie z art. 13e ust. 2 pkt 3 u.p.z.p. obligatoryjnie określa się wyłącznie wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. W związku z powyższym nie określono pozostałych gminnych standardów urbanistycznych. Pozostałe gminne standardy urbanistyczne mogą zostać określane na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań przestrzennych oraz przepisów odrębnych, a także będą dostosowane do planowanej inwestycji.

Dla stref SG, SO i SK nie wyznaczono gminnych standardów urbanistycznych. Zgodnie z art. 13e ust. 2 u.p.z.p. dla tych stref nie jest obligatoryjne określenie gminnych standardów urbanistycznych. Gminne standardy urbanistyczne mogą zostać określane na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań przestrzennych oraz przepisów odrębnych, a także będą dostosowane do planowanej inwestycji.

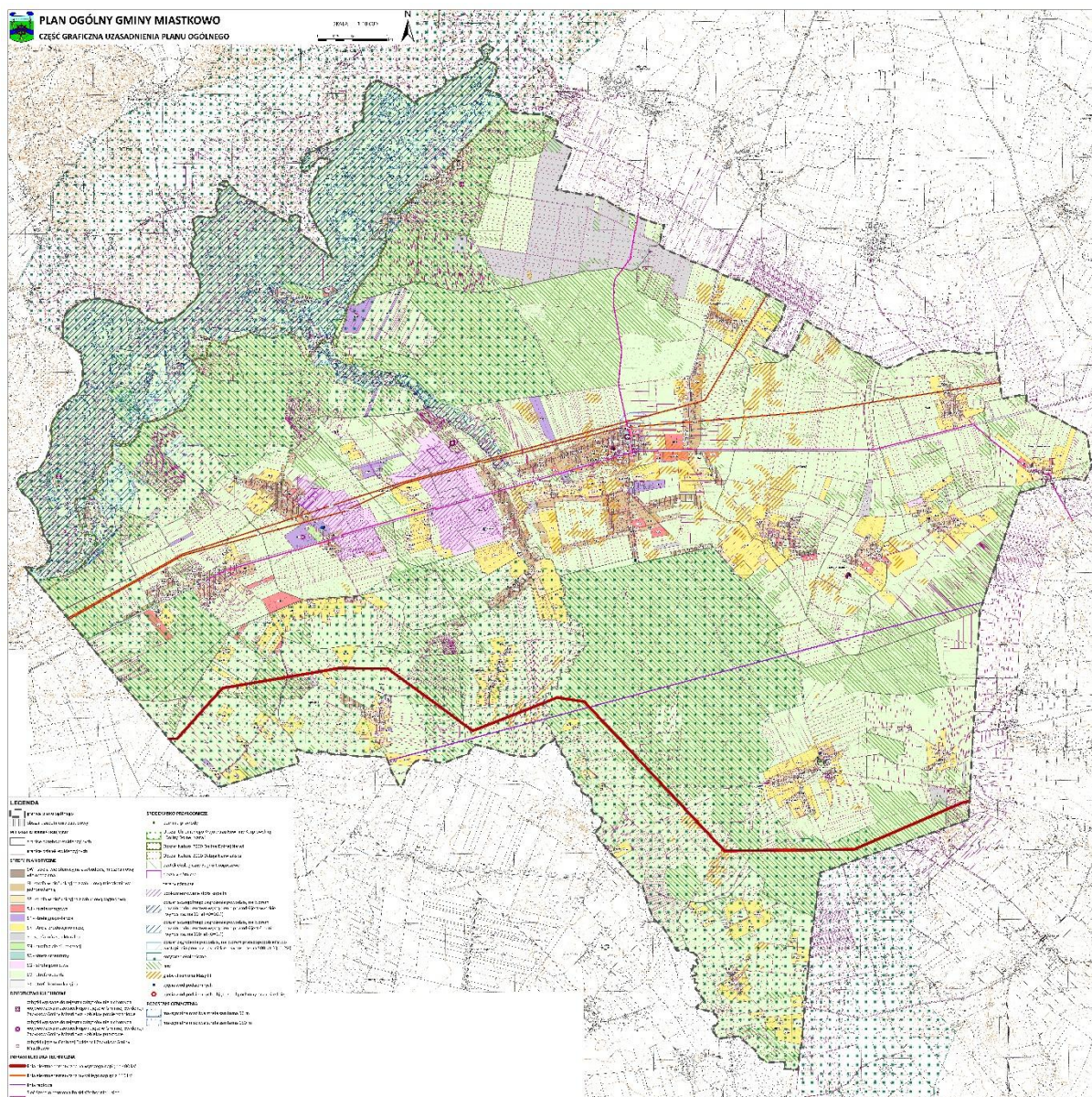
Ponadto należy zauważyć, iż w strefach oznaczonych symbolami **SW, SJ, SZ, SU, SP, SR, SN, SC, SO i SK** teren infrastruktury technicznej w profilu podstawowym dotyczy terenów telekomunikacji oraz innych terenów infrastruktury technicznej o powierzchni nie większej niż 5000 m² (zgodnie z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.)). W związku z powyższym na etapie sporządzania miejscowych planów będzie możliwość wyznaczenia terenów infrastruktury o powierzchni nie większej niż 0,5 ha.

Zgodnie z rozporządzeniem Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.) strefę komunikacyjną można wyznaczyć dla obiektów istniejących oraz planowanych, których lokalizacja jest potwierdzona ustaleniem linii rozgraniczających teren. W związku z powyższym plan ogólny wyznacza strefy komunikacyjne na terenie dróg wojewódzkich w granicach działek ewidencyjnych o klasie drogi minimum zbiorczej.

Ponadto ze względu, iż miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego objęta jest jedynie część gminy, zasadne jest wyznaczenie obszarów uzupełnienia zabudowy, aby umożliwić mieszkańcom gminy oraz inwestorom dalszy proces inwestycyjny w oparciu o plan ogólny gminy Miastkowo. Proces inwestycyjny na obszarach poza obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego opiera się na wydawanych decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu. Zgodnie z art. 61 ust. 1 pkt 1a u.p.z.p. wydanie decyzji o warunkach zabudowy jest możliwe jedynie w przypadku spełnienia m.in. warunku położenia terenu na obszarze uzupełnienia zabudowy.

Rysunek 1. Projekt planu ogólnego gminy Miastkowo

źródło: opracowanie własne – projekt planu ogólnego, część graficzna uzasadnienia (zał. 2)

**2.2 Powiązania z innymi dokumentami***Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego*

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego został przyjęty Uchwałą nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r. w sprawie planu zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w ramach prowadzenia polityki rozwoju wyznaczył obszary funkcjonalne. Gmina Miastkowo kwalifikuje się do wiejskich obszarów funkcjonalnych uczestniczących w procesach rozwojowych. Plan ustala dla takich obszarów funkcjonalnych następujące zasady zagospodarowania:

- ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy,
- przeciwdziałanie negatywnym skutkom suburbanizacji w aspekcie ochrony środowiska,
- ochrona krajobrazu przed chaosem inwestycyjnym i kształtowanie ładu przestrzennego,

- ochrona gruntów rolnych klas I-III oraz gruntów leśnych przed ich nieuzasadnionym przeznaczeniem na cele nierolnicze i nieleśne,
- wspieranie działalności gospodarczej towarzyszącej produkcji rolnej, a także dążenie do zrównoważonego rozwoju funkcji pozarolniczych

W zakresie infrastruktury transportowej na obszarze gminy Miastkowo Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego uwzględnia dostosowanie dróg powiatowych do minimum klas lokalnych L.

W zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrody Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego na obszarze gminy Miastkowo uwzględnia:

- ochronę wartościowych gruntów rolnych przed nieuzasadnionym przeznaczeniem na cele nierolnicze,
- ochronę przed hałasem, wibracjami i polem elektroenergetycznym,
- ochronę lasów i zadrzewień oraz wzbogacanie ich walorów,
- porządkowanie gospodarki odpadami,
- wdrożenie „Europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000”.

W zakresie turystyki Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego zakłada:

- poprawę i rozwój infrastruktury turystycznej, wypoczynkowej i uzdrowiskowej,
- dostosowywanie ilości, rozmieszczenia i sposobu zagospodarowywania terenów infrastruktury turystycznej i wypoczynkowej w obszarach: sieci ekologicznych, ochrony wód podziemnych, obrzeży wód powierzchniowych, zagrożenia powodziowego oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i krajobrazów kulturowych, do wymogów obowiązujących dla nich ustawowych dokumentów ochronny prawnej,
- dostosowywanie zabudowy i zagospodarowania terenów infrastruktury turystycznej oraz wypoczynkowej do ekofizjograficznej chłonności i pojemności rekreacyjnej środowiska przyrodniczego,
- koncentrację infrastruktury turystycznej i wypoczynkowej w małych miastach oraz wsiach, w bezpośrednim sąsiedztwie ich zabudowy, oraz przeciwdziałania rozpraszaniu zabudowy, zwłaszcza lotniskowej,
- ochronę przed zawłaszczaniem na cele wypoczynku indywidualnego najatrakcyjniejszych dla rekreacji terenów na obrzeżach jezior i cieków wodnych, a przeznaczenie ich na cele rekreacji zbiorowej,
- dostosowywanie programu infrastruktury plażowo-kąpieliskowej do długości dostępnej linii brzegowej, zapobiegające możliwości degradacji obrzeży o charakterze ekologicznym,
- obowiązek zachowania ogólnodostępnych obrzeży cieków i zbiorników wodnych, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- dostosowywanie programów zabudowy terenów turystycznych i wypoczynkowych do możliwości racjonalnego rozwiązania gospodarki ściekami, wodami opadowymi, odpadami i energetycznej,
- priorytet wykorzystania na cele lotniskowe zabudowy zagrodowej zbędnej dla celów rolniczych oraz terenów niezabudowanych w zwartej zabudowie wsi,
- priorytet rewaloryzacji i rewitalizacji obiektów zabytkowych, w tym architektury drewnianej zagrożonej degradacją, na cele turystyki i wypoczynku,
- w miejscach o najwyższej atrakcyjności oraz dostępności turystycznej i wypoczynkowej preferencji dla lokalizacji infrastruktury o wyższych standardach użytkowych i całorocznym okresie użytkowania, z równoczesną ochroną przed trwałym przeznaczeniem na inne cele,
- różnicowanie standardów jakościowych bazy noclegowo-gastronomicznej na pozostałych terenach rekreacyjnych, pod kątem pozyskania większej ilości użytkowników,
- wyposażanie projektowanych zespołów zabudowy lotniskowej w niezbędne tereny wspólnego użytkowania, służące celom rekreacyjnym,
- priorytet inwestycji infrastruktury ochrony środowiska i kształtowania estetyki przestrzeni publicznych we wsiach z rozwijającą się funkcją turystyczno-wypoczynkową i uzdrowiskową.

W zakresie inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, w ramach ochrony przed powodzią, planowana jest przebudowa zabudowy regulacyjnej rzeki Narew w miejscowości Jankowo.

Zgodnie z Uchwałą Nr 34/644/2024 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 25 września 2024 r. w sprawie zgłoszenia wniosków do sporządzenia planu ogólnego gminy Miastkowo, w obszarze opracowania planu ogólnego Gminy Miastkowo występują ponadlokalne elementy zagospodarowania przestrzennego wynikające z zapisów zawartych w rozdziałach Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego oraz z Wykazu inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, stanowiących załączniki do uchwały Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XXXVI/330/17 z dnia 22 maja 2017 r. w sprawie Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego Nr XXXIX/356/17 z dnia 28 sierpnia 2017 r., w zakresie środowiska przyrodniczego, systemu transportowego, sieci infrastruktury technicznej, turystyki i wypoczynku, gospodarki odpadami oraz inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, które należy uwzględnić w sporządzanym projekcie planu ogólnego:

- 1) w zakresie środowiska przyrodniczego, w tym elementów sieci ekologicznej województwa:
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi,
 - Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024,
 - Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014,
 - Użytek ekologiczny Bagno-Drogoszewo,
 - Pomniki przyrody w Tarnowie,
 - Korytarz ekologiczny główny GKPN-7 Przełomowa Dolina Narwi,
 - Korytarz ekologiczny główny GKPN-3A Przełomowa Dolina Narwi – Puszcza Biała,
 - Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 215 Subniecka Warszawska,
 - Obszar szczegółowego zagrożenia powodzią rzeki Narew,
 - Obszar szczegółowego zagrożenia powodzią rzeki Ruż,
- 2) w zakresie systemu transportowego:
 - droga krajowa nr 61 obecnie województwa nr 760 (...) Ostrołęka – Łomża (...),
 - droga wojewódzka nr 648 Miastkowo – Nowogród (...),
 - droga wodna – rzeka Narew,
- 3) w zakresie infrastruktury technicznej:
 - linia elektroenergetyczna NN 400 kV,
 - napowietrzne linie elektroenergetyczne WN 100 kV,
 - Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej,
 - linia radiowa RTON Łomża – RTON Ostrołęka,
- 4) w zakresie turystyki i wypoczynku:
 - szlak wodny Narew-Pisa,
 - szlak wodny im. Króla Stefana Batorego,
 - szlak rowerowy EuroVelo R11,
 - samochodowy szlak frontu wschodniego I wojny światowej,
- 5) w zakresie gospodarki odpadami:
 - zakład przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów w Czartorii (ZPiUO)
- 6) w zakresie inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym:
 - ochrona przed powodzią: przebudowa zabudowy regulacyjnej rzeki Narew km 171+800÷176+000 w m. Jankowo.

Sposób uwzględnienia w planie ogólnym zapisów planu zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego

Plan ogólny Gminy Miastkowo uwzględni zapisy planu zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego poprzez:

1. wyznaczenie stref otwartych, które obejmują formy ochrony przyrody, a także obejmują większe kompleksy leśne. Wyznaczone strefy otwarte umożliwiają ochronę bioróżnorodności i ciągłości struktur przyrodniczych, jakie występują w gminie Miastkowo. W strefach tych jako profil dodatkowy ustalono możliwość realizacji wyłącznie terenu zieleni urządzonej;
2. wyznaczenie stref otwartych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią oraz narażonych na niebezpieczeństwo powodzi z wyłączeniem terenów już zainwestowanych;
3. wyznaczenie stref planistycznych uwzględniając istniejącą zabudowę, układ komunikacyjny i infrastrukturę techniczną, tworząc zwarte kompleksy zabudowy, pozostawiając w rozproszeniu jedynie istniejącą zabudowę, a tym samym ograniczając degradację otwartych terenów i przydatnych dla rolnictwa;
4. wyznaczenie stref planistycznych uwzględniających ochronę krajobrazu przed chaosem inwestycyjnym oraz określeniem gminnych standardów urbanistycznych, które będą kształtowały ład przestrzenny;
5. wyznaczenie stref usługowych i gospodarczych zwiększających zakres świadczonych usług oraz umożliwiając rozwój funkcji sportowo-rekreacyjnej i turystycznej, w tym turystyki z zastosowaniem zasad zrównoważonego rozwoju;
6. wyznaczenie stref wielofunkcyjnych, które umożliwiają realizację usług w celu poprawy dostępności do usług publicznych;
7. określone profile funkcjonalne, które umożliwiają utrzymanie i realizację infrastruktury transportowej i infrastrukturalnej;
8. określone profile funkcjonalne, które umożliwiają utrzymanie i realizację infrastruktury turystycznej.

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do planu ogólnego Gminy Miastkowo, Budplan Sp. z o.o. 2024

Opracowanie przedstawia strukturę środowiska przyrodniczego z zaznaczeniem jego podstawowych komponentów i zachodzących między nimi związków. Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego dały podstawę do zdiagnozowania i określenia predyspozycji przyrodniczych, do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, ze szczególnym uwzględnieniem terenów, które powinny pełnić przede wszystkim funkcje przyrodnicze oraz oceną przydatności środowiska pod różne sposoby użytkowania i formy zagospodarowania terenu.

Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego:

I. Obszary pełniące funkcje przyrodnicze

Do obszarów o szczególnym znaczeniu dla prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego zalicza się:

- **obszary stanowiące o strukturze przyrodniczej** takie jak: krajowe korytarze ekologiczne Dolinę Środkowej Narwi (GKPnC-23 i GKPn-23c) i Dolina rzeki Ruż (GKPnC-5B), stanowiące część jednego z głównych korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym – Korytarza Północnego (KPn) i Korytarza Północno-Centralnego (KPnC);
- **dolina Narwi oraz doliny jego dopływów** wraz z obudową biologiczną w postaci łąk i zadrzewień;
- **tereny leśne**, w tym szczególnie lasy ochronne;
- **obiekty o szczególnych walorach przyrodniczych** objęte ochroną na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Są to obszary podlegające przepisom odrębnym:
 - o dla obszarów Natura 2000 obowiązuje zakaz podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt oraz wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, a także pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami, a ponadto:

- dla obszaru **Natura 2000 Ostoja Narwiańska** obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem nr 25/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH20002,
- dla obszaru **Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi** obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014, zmienionego w 2014, 2016 i 2023 r.;
- dla **Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi** obowiązują zakazy zgodnie z Uchwałą nr VI/44/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi;
- w stosunku do **użytku ekologicznego Bagno-Drogoszewo** obowiązują zakazy zgodnie z art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a ponadto stosuje się zapisy Uchwały Nr XII/58/08 Rady Gminy Miastkowo z dnia 28 marca 2008 r. w sprawie użytku ekologicznego, zmienionej w 2008 r.;
- dla **pomników przyrody** obowiązują zakazy zgodnie z art. 45 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a ponadto obowiązują zapisy Zarządzenia Nr 54/82 Wojewody łomżyńskiego z dnia 26 października 1982 roku w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego;
- **zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne** uzupełniające funkcje ochronne lasów (ochrona przed erozją, wpływami wód powierzchniowych) oraz ułatwiają migrację gatunków;
- **zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe**, w tym w szczególności zbiorowiska podmokłe występujące w obniżeniach dolinnych;
- **zieleń urządzone**, w tym zieleń towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, usługowej, przemysłowej, ciągom komunikacyjnym, zieleń towarzysząca obiektom sakralnym i cmentarzom, stanowiąca ważne uzupełnienie gminnego systemu przyrodniczego.

Obszary rozwoju i ograniczeń funkcji użytkowych:

Ograniczenia i wytyczne wynikające z położenia w obrębie obszarów chronionych na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Prawne ograniczenia w zagospodarowaniu terenów gminy Miastkowo wynikają m.in. z przepisów dotyczących obszarów i obiektów chronionych. Zasady ochrony wartości przyrodniczych w przypadku obszarów i obiektów objętych formami przyrody zostały także szczegółowo i indywidualnie dla każdego z nich określone w aktach je ustanawiających, a dodatkowo także w planach zadań ochronnych.

Obszar Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024

Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1478), w odniesieniu do obszarów Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000;
- pogorszyć integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Zgodnie z art. 28 i art. 29 ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody dla obszarów Natura sporządza się plan zadań ochronnych lub plan ochrony.

Dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska obowiązuje plan zadań ochronnych na podstawie zarządzenia

nr 25/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024, w którym wyznaczono działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania oraz cele działań ochronnych.

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB200014

Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1478), w odniesieniu do obszarów Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000;
- pogorszyć integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Zgodnie z art. 28 i art. 29 ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody dla obszarów Natura sporządza się plan zadań ochronnych lub plan ochrony.

Dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014, zmieniony w 2015 r., 2016 r. oraz 2023 r. W planie zadań ochronnych wyznaczono cele działań ochronnych i parametry stanu ochrony (stan populacji i siedliska) wyżej wymienionych gatunków ptaków.

Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi

Dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi obowiązują zakazy zawarte w Uchwale nr VI/44/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi”.

Użytek ekologiczny Bagno-Drogoszewo

Dla użytku ekologicznego Bagno-Drogoszewo obowiązują zakazy zawarte w Uchwale Nr XII/58/08 Rady Gminy Miastkowo z dnia 28 marca 2008 r. w sprawie użytku ekologicznego, zmienionej Uchwałą Nr XIV/72/08 Rady Gminy Miastkowo z dn. 27 czerwca 2008 r.

Pomniki przyrody

Dla pomników przyrody obowiązują zakazy zgodnie z art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. oraz zapisy Zarządzenia Nr 54/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26 października 1982 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego.

Ponadto część obszaru gminy Miastkowo zaliczana jest do korytarzy ekologicznych - w ich granicach należy ograniczać lokalizację zwartej zabudowy, dróg, czy dużych obiektów.

Ograniczenia wynikające z istniejących zagrożeń naturalnych

Na obszarze gminy Miastkowo, w dolinie Narwi oraz Rużu, wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią Q=1% i Q=10%. Są to obszary, na których zgodnie z przepisami ustawy Prawo Wodne zakazuje się gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania; lokalizowania nowych cmentarzy.

W obowiązującej ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 960) brak jest bezpośrednich zapisów o zakazie budowy obiektów budowlanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, jednak z uwagi na negatywne konsekwencje dla ludności w przypadku wystąpienia powodzi, mimo braku powyższych zapisów, powinno unikać się lokalizacji zabudowy na tych terenach. Zgodnie z art. 166 ust. 2 pkt 4 projekt planu ogólnego gminy wymaga uzgodnienia z Wodami Polskimi w zakresie dotyczącym zabudowy i zagospodarowania terenu położonego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Według rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1225), zbiorniki na nieczystości ciekłe mogą być sytuowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich sytuowania na obszarach podlegających szczególnej ochronie środowiska i narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz na terenach zalewowych. Zatem do momentu wybudowania kanalizacji sanitarnej, lokalizacja nowej zabudowy na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi jest niemożliwa.

W granicach gminy nie występują udokumentowane osuwiska ani tereny narażone na ruchy masowe ziemi.

Ograniczenia wynikające z położenia w obrębie GZWP nr 215 Subniecka warszawska

Obecnie brak. Do czasu ustanowienia obszaru ochronnego wody GZWP nr 215 podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne.

Ograniczenia wynikające z występowania stref ochronnych ujęć wód

Na terenie Gminy Miastkowo zbiorcze zaopatrzenie w wodę oparte jest o dwa ujęcia zlokalizowane w miejscowości Miastkowo oraz w Łubach Kiertanach. Oba ujęcia zaopatrzone są w Stacje Uzdatniania Wody.

Ww. ujęcia wody na obszarze gminy Miastkowo nie posiadają wyznaczonych i ustanowionych stref ochrony pośredniej źródeł i ujęć wody. Wokół ujęć wód podziemnych wyznaczono tereny ochrony bezpośredniej obejmujące grunty, na których usytuowane są ujęcia, oraz otaczający je pas gruntu o szerokości 8-10m, licząc od zarysu budowli i urządzeń służących do poboru wody. Tereny ujęć są ogrodzone i oznakowane.

W granicach terenów ochrony bezpośredniej obowiązują zakazy i nakazy wynikające z art. 127, 128 i 129 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne, tj.:

- zakaz użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody,
- nakaz odprowadzania wód opadowych lub roztopowych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- nakaz zagospodarowania terenu zielenią,
- nakaz odprowadzania poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieków z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze służących do poboru wody,
- nakaz ograniczenia wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywania osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Ograniczenia wynikające z występowania złóż kopalin

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art. 72 ust. 1) w planie ogólnym gminy wymagane jest uwzględnienie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb ich eksploatacji. Zgodnie z przepisami prawa złoża kopalin podlegają ochronie, a eksploatację złóż prowadzi się w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopaliny. Na terenie gminy występują udokumentowane złoża piasków, a także obszary prognostyczny występowania złóż torfów oraz obszary perspektywiczne występowania złóż piasków.

Ograniczenia wynikające z występowania gleb chronionych

Na terenie gminy występują gleby zaliczane do wysokich klas bonitacyjnych (III), które są chronione na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 82) o ochronie gruntów rolnych i leśnych, i w przypadku lokalizacji inwestycji na tych terenach (na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) należy uzyskać od odpowiedniego organu zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Ograniczenia wynikające z występowania gruntów leśnych

Grunty leśne podlegają ochronie na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 82) i w przypadku lokalizacji inwestycji na tych terenach (na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) należy uzyskać od odpowiedniego organu zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Ograniczenia wynikające z niekorzystnych warunków budowlanych

Niekorzystne warunki posadowienia budynków występują fragmentami na terenie całej gminy. Na ograniczenia zabudowy wpływa wysoki poziom wód gruntowych, słabonośne grunty w podłożu. Niekorzystne warunki posadowienia budynków dotyczą przede wszystkim terenów dolin rzecznych – podmokłych, grząskich, narażonych na mgły i zastoiska.

Inne ograniczenia w zagospodarowaniu terenu

Przez teren gminy Miastkowo biegną napowietrzne linie elektroenergetyczne o najwyższym, wysokim, średnim i niskim napięciu. Ze względu na potencjalne negatywne oddziaływanie linii elektroenergetycznych powinno wyznaczyć się dla nich strefy ochronne w ramach pasów technologicznych, które stanowią obszar znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie linii elektroenergetycznej, tworzony w celu ochrony ludzi i mienia przed skutkami działania linii.

Na obszarze gminy Miastkowo istnieją czynne cmentarze, dla których należy wyznaczyć strefy sanitarne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r. Nr 52, poz. 315), odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności i żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m. Odległość ta może być zmniejszona do 50 metrów pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do niej podłączone. Odległość od granicy cmentarza ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych, nie może być mniejsza niż 500 metrów. Przedmiotowe przepisy należy brać pod uwagę zarówno planując lokalizację nowych cmentarzy jak i nowych obiektów w pobliżu cmentarzy.

Ograniczenia dla zabudowy wynikają także z przepisów dotyczących dróg publicznych tj. ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm.). Ustawa określa odległości w jakich mogą być usytuowane obiekty budowlane od poszczególnych rodzajów dróg. Jednak ograniczenia te z punktu widzenia niniejszego opracowania nie są tak istotne jak ograniczenia wynikające z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112). W tym akcie prawnym określono dopuszczalny poziom hałasu pochodzący od dróg, linii kolejowych, innych obiektów i grup źródeł hałasu w stosunku do terenów pełniących różne funkcje

II. Strefy planistyczne – ocena przydatności terenów dla rozwoju funkcji użytkowych

W opracowaniu ekofizjograficznym oceniono mocne strony oraz istniejące ograniczenia środowiskowe dla wyznaczenia poszczególnych stref planistycznych na terenie gminy Miastkowo oraz określono przydatność terenów gminy do objęcia daną strefą planistyczną.

Tabela 1. Strefy planistyczne – ocena możliwości wyznaczenia stref na terenie gminy Miastkowo
 źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do planu ogólnego Gminy Miastkowo, Budplan 2024

symbol literowy	nazwa strefy planistycznej	profil funkcjonalny strefy planistycznej ¹		minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%] ³	mocne strony	ograniczenia środowiskowe	przydatność terenów do objęcia strefą planistyczną
		podstawowy	dodatkowy				
SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren handlu wielkopowierzchniowego, teren zieleni naturalnej, teren ogrodów działkowych, teren lasu, teren wód	30	stosunkowo dobry stan środowiska przyrodniczego, w tym jakości powietrza, klimatu akustycznego; wysokie walory krajobrazowe i przyrodnicze; potencjalne miejsca zatrudnienia: - rozwinęte rolnictwo i rynek zbytu, - położenie w pobliżu ośrodków miejskich – Ostrołęka, Łomża;	niska odporność na zanieczyszczenia wód podziemnych w rejonie dolin rzecznych; konieczność koncentracji zabudowy – z uwagi na potrzebę kanalizacji terenów mieszkaniowych i z uwagi na potrzebę ochrony przed nadmierną zabudową korytarzy ekologicznych; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu; ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wraz z zabudową usługową oraz towarzyszącymi terenami aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi oraz infrastruktury technicznej tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych
SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren ogrodów działkowych, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30	stosunkowo dobry stan środowiska przyrodniczego, w tym jakości powietrza, klimatu akustycznego; wysokie walory krajobrazowe i przyrodnicze; potencjalne miejsca zatrudnienia: - rozwinęte rolnictwo i rynek zbytu, - położenie w pobliżu ośrodków miejskich – Ostrołęka, Łomża;	niska odporność na zanieczyszczenia wód podziemnych w rejonie dolin rzecznych; konieczność koncentracji zabudowy – z uwagi na potrzebę kanalizacji terenów mieszkaniowych i z uwagi na potrzebę ochrony przed nadmierną zabudową korytarzy ekologicznych; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu; ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z zabudową usługową oraz towarzyszącymi terenami aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi oraz infrastruktury technicznej tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych
SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30	stosunkowo dobry stan środowiska przyrodniczego, w tym jakości powietrza, klimatu akustycznego; wysokie walory krajobrazowe i przyrodnicze; potencjalne miejsca zatrudnienia: - rozwinęte rolnictwo i rynek zbytu, - położenie w pobliżu ośrodków miejskich – Ostrołęka, Łomża; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu;	niska odporność na zanieczyszczenia wód podziemnych w rejonie dolin rzecznych; konieczność koncentracji zabudowy – z uwagi na potrzebę kanalizacji terenów mieszkaniowych i z uwagi na potrzebę ochrony przed nadmierną zabudową korytarzy ekologicznych; ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	istniejące tereny zabudowy zagrodowej oraz tereny produkcji w gospodarstwach rolnych wraz z towarzyszącymi terenami aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi oraz infrastruktury technicznej tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych oraz usytuowania względem zabudowy mieszkaniowo-usługowej ze względu na możliwą uciążliwość zapachową (odory)
SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30	duże zapotrzebowanie na usługi społeczne, publiczne, oświaty, sportu i rekreacji, turystyki, drobne usługi handlowe	niska odporność na zanieczyszczenia wód podziemnych w rejonie dolin rzecznych; konieczność koncentracji zabudowy – z uwagi na potrzebę	istniejące tereny zabudowy usługowej wraz z towarzyszącymi terenami aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi oraz

¹ Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758).

symbol literowy	nazwa strefy planistycznej	profil funkcjonalny strefy planistycznej ¹		minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%] ³	mocne strony	ograniczenia środowiskowe	przydatność terenów do objęcia strefą planistyczną
		podstawowy	dodatkowy				
					dostęp do drogi krajowej i drogi wojewódzkiej, w bliskiej odległości droga ekspresowa S61	kanalizacji terenów mieszkaniowych i z uwagi na potrzebę ochrony przed nadmierną zabudową korytarzy ekologicznych; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu; ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	infrastruktury technicznej tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych
SH	strefa handlu wielkopowierzchniowego	teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30	zapotrzebowanie na usługi handlu, sportu i rekreacji, turystyki, itp.	niska odporność na zanieczyszczenia wód podziemnych w rejonie dolin rzecznych; konieczność koncentracji zabudowy – z uwagi na potrzebę kanalizacji terenów mieszkaniowych i z uwagi na potrzebę ochrony przed nadmierną zabudową korytarzy ekologicznych; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu; ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, obejmujące część gminy, dotyczące obszarów objętych formami ochrony przyrody; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	na terenie gminy obecnie nie występują wielkopowierzchniowe obiekty handlowe – ze względu na dominujące rolnicze wykorzystanie obszaru gminy wyznaczenie strefy handlu wielkopowierzchniowego jest niewskazane oraz nieuzasadnione
SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	20	położenie w pobliżu ośrodków miejskich – Ostrołęka, Łomża; dostęp do drogi krajowej i drogi wojewódzkiej, w bliskiej odległości droga ekspresowa S61	dominujące rolnicze wykorzystanie terenu; północna część gminy objęta jest siecią Natura 2000, w obrębie której zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 potrzeba ochrony przed nadmierną zabudową terenów korytarzy ekologicznych; niska odporność na zanieczyszczenia wód podziemnych w rejonie dolin rzecznych; udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania;	istniejące tereny zabudowy produkcyjnej wraz z towarzyszącymi terenami aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi oraz infrastruktury technicznej tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych oraz usytuowania względem zabudowy mieszkaniowej
SR	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni wodnej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30	niskie uprzemysłowienie gminy, co wiąże się z mniejszym zanieczyszczeniem wód i powietrza; korzystne ukształtowanie terenu oraz warunki topoklimatyczne; rozwinęta infrastruktura, ukształtowany rynek zbytu; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu	niska odporność na zanieczyszczenia wód podziemnych w rejonie dolin rzecznych; północna część gminy objęta jest siecią Natura 2000, w obrębie której zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania;	istniejące tereny produkcji w gospodarstwach rolnych wraz z towarzyszącymi terenami aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi oraz infrastruktury technicznej tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych oraz usytuowania względem zabudowy mieszkaniowo-usługowej ze względu na możliwą uciążliwość zapachową (odory)

symbol literowy	nazwa strefy planistycznej	profil funkcjonalny strefy planistycznej ¹		minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%] ³	mocne strony	ograniczenia środowiskowe	przydatność terenów do objęcia strefą planistyczną
		podstawowy	dodatkowy				
SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	20	potrzeba rozwoju infrastruktury technicznej, tj. obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej związane z elektroenergetyką, gazownictwem, gospodarką odpadami, gospodarką wodno-kanalizacyjną oraz urządzenia wodne	północna część gminy objęta jest siecią Natura 2000, w obrębie której zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania;	istniejące tereny infrastruktury technicznej wraz z towarzyszącymi terenami aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych
SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren ogrodów działkowych, teren zieleni naturalnej, teren lasu	50	położenie w pobliżu ośrodków miejskich – Ostrołęka, Łomża; obszar gminy charakteryzuje się wysoką atrakcyjnością przyrodniczo-krajobrazową (obszary Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu, tereny leśne); dostęp do drogi krajowej i drogi wojewódzkiej, w bliskiej odległości droga ekspresowa S61	nieuporządkowana i niezorganizowana infrastruktura turystyczna; dominujące rolnicze wykorzystanie terenu; północna część gminy objęta jest siecią Natura 2000, w obrębie której zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000	istniejące tereny zieleni urządzonej wraz z towarzyszącymi terenami komunikacyjnymi oraz infrastruktury technicznej, tereny wolne od zabudowy przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych
SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30	-	wymagania dotyczące realizacji terenów cmentarnych określają: - ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz. U. z 2024 r. poz. 576); - rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie pod cmentarze (Dz. U. z 1959 r. Nr 52 poz. 315); - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków (Dz. U. z 2008 r. Nr 48 poz. 284); - rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie sposobu przechowywania zwłok i szczątków (Dz. U. z 2011 r. Nr 75 poz. 405); niska odporność na zanieczyszczenia wód podziemnych w rejonie dolin rzecznych; północna część gminy objęta jest siecią Natura 2000, w obrębie której zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania	istniejące tereny cmentarne wraz z towarzyszącymi terenami usługowymi, aktywnymi przyrodniczo, komunikacyjnymi oraz infrastruktury technicznej tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest poszerzenie istniejących cmentarzy bądź realizacja nowych, przy uwzględnieniu wymagań dotyczących realizacji terenów cmentarnych i ograniczeń środowiskowych
SG	strefa górnictwa	teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren produkcji, teren usług handlu, teren usług rzemieślniczych, teren usług gastronomii, teren usług biurowych i administracji, teren usług nauki, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren	-	udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania; obszary prognostyczne i perspektywiczne złóż kopalin;	-	tereny, na których udokumentowano złoża kopalin wraz z terenami towarzyszącymi eksploatacji tereny, na których planuje się wydobywanie, co umożliwi uzyskanie, po udokumentowaniu złoża, pozwolenia na wydobywanie (koncesji)

symbol literowy	nazwa strefy planistycznej	profil funkcjonalny strefy planistycznej ¹		minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%] ³	mocne strony	ograniczenia środowiskowe	przydatność terenów do objęcia strefą planistyczną
		podstawowy	dodatkowy				
			wód				
SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni, teren zieleni urządzonej	-	wysoka atrakcyjność przyrodniczo-krajobrazowa (obszary Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu, tereny leśne); duże kompleksy leśne, w tym lasy własności Skarbu Państwa (po części pełniące funkcje ochronne); dolina rzeki Narew i Ruż z ekstensywnie użytkowanymi terenami łąk dominujące rolnicze wykorzystanie terenu; położenie części gminy w zasięgu głównych krajowych korytarzy ekologicznych;	północna część gminy objęta jest siecią Natura 2000, w obrębie której zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 – realizacja instalacji OZE na terenach położonych w zasięgu obszaru Natura 2000 nie może kolidować z przedmiotami ich ochrony (stanowiska i siedliska fauny) oraz działaniami ochronnymi wynikającymi z Planu Zadań Ochronnych;	tereny aktywne przyrodniczo wraz z towarzyszącymi terenami komunikacji i infrastruktury technicznej realizacja OZE przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych
SK	strefa komunikacyjna	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód	-	potrzeba zapewnienia obsługi komunikacyjnej nowych terenów inwestycyjnych; inwestycje wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego;	północna część gminy objęta jest siecią Natura 2000, w obrębie której zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 udokumentowane złoża kopalin, które podlegają ochronie w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania;	istniejące tereny komunikacyjne wraz z towarzyszącymi terenami usługowymi, infrastruktury technicznej oraz tereny aktywne przyrodniczo, na których planuje się poszerzenie istniejących bądź realizację nowych ciągów komunikacyjnych, przy uwzględnieniu ograniczeń środowiskowych

Sposób uwzględnienia w planie ogólnym opracowania ekofizjograficznego w zakresie wymagań, o których mowa w art. 72 ust. 1-3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska

Przy wyznaczaniu stref planistycznych, gminnych standardów urbanistycznych uwzględnione zostały wskazania i wytyczne zawarte w ww. opracowaniu poprzez:

1. Na obszarach o najwyższych walorach przyrodniczych wyznaczono głównie strefy otwarte. Strefy SO obejmują obszary gminy, na których znajdują się Obszar Chronionego Krajobrazu, obszary Natura 2000, użytek ekologiczny, oraz pomniki przyrody. W strefach tych, ustalono profil podstawowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn.zm.), natomiast w profilu dodatkowym dopuszczono wyłącznie teren zieleni urządzonej;
2. wyznaczenie stref otwartych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią oraz narażonych na niebezpieczeństwo powodzi z wyłączeniem terenów już zainwestowanych;
3. wyznaczenie stref planistycznych uwzględniając istniejącą zabudowę, układ komunikacyjny i infrastrukturę techniczną, tworząc zwarte kompleksy zabudowy, pozostawiając w rozproszeniu jedynie istniejącą zabudowę, a tym samym ograniczając presję urbanizacyjną na obszary cenne przyrodniczo oraz ograniczając konieczność zmiany przeznaczenia gruntów rolnych klasy I-III, gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
4. Wyznaczenie innych stref niż otwarta w formach ochrony przyrody wynika w pierwszej kolejności z obecnego stanu zagospodarowania oraz zapisów obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz przyjętej polityki przestrzennej określonej w dokumentach strategicznych gminy jak obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miastkowo. Przy wyznaczaniu stref analizowano istniejące uwarunkowania przyrodnicze w tym plany zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000
5. wyznaczenie stref planistycznych, w których zlokalizowane są obiekty zabytkowe, zgodnie z ich obecnym sposobem zagospodarowania, co umożliwi na etapie sporządzania miejscowych planów bądź decyzji o warunkach zabudowy ochronę ich wartości historyczno-kulturowych i krajobrazowych;
6. wyznaczenie stref górnictwa w granicach udokumentowanych złóż, w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania;
7. określenie gminnych standardów urbanistycznych, które umożliwiają realizację nowej zabudowy z zachowaniem zasad ładu przestrzennego, zrównoważonego rozwoju, w nawiązaniu do lokalnego krajobrazu kulturowego, uwarunkowań przyrodniczych oraz w oparciu o wykształcony układ dróg. Określone gminne standardy urbanistyczne umożliwią m.in. ochronę jakości krajobrazu, ochronę przyrody w tym przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji krajobrazu z zachowaniem zwartego charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia;
8. określenie gminnych standardów urbanistycznych - udziału powierzchni biologicznie czynnej umożliwiającej infiltrację wód opadowych do gruntu;
9. wskazanie w poszczególnych strefach zieleni urządzonej jako profilu dodatkowego.

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

4 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu ogólnego, tj. zgodność miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z określonymi strefami planistycznymi oraz gminnymi standardami

urbanistycznymi będzie prowadzony przez Radę Gminy Miastkowo na bieżąco, w trakcie procedury uchwalania mpzp.

5 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na znaczne oddalenie obszaru gminy od granic państwa. Ponadto ustalenia projektu planu ogólnego dotyczą jedynie strefowania obszaru gminy oraz nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych – z uwagi na kierunkowy, ogólny charakter dokumentu oraz brak wskazania konkretnych inwestycji nie ma podstaw do prognozowania transgranicznego oddziaływania na środowisko.

6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z ustaleń projektu planu ogólnego, tj. projektowanych stref planistycznych oraz określonych gminnych standardów urbanistycznych, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu ogólnego na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Przedmiotem oceny zawartej w prognozie są ustalenia projektu planu ogólnego gminy Miastkowo. W ramach planu ogólnego uwzględniono uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy wymienione w art. 13b ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a następnie na ich podstawie, zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, określono strefy planistyczne, gminne standardy urbanistyczne oraz obszary uzupełnienia zabudowy.

Zapisy planu ogólnego gminy Miastkowo będą uwzględniane przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu.

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego, dotycząca jedynie strefowania obszaru gminy oraz nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, wykazała, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony zasobów naturalnych, obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, walorów krajobrazowych, zabytków i dóbr materialnych oraz bezpieczeństwa ludzi.

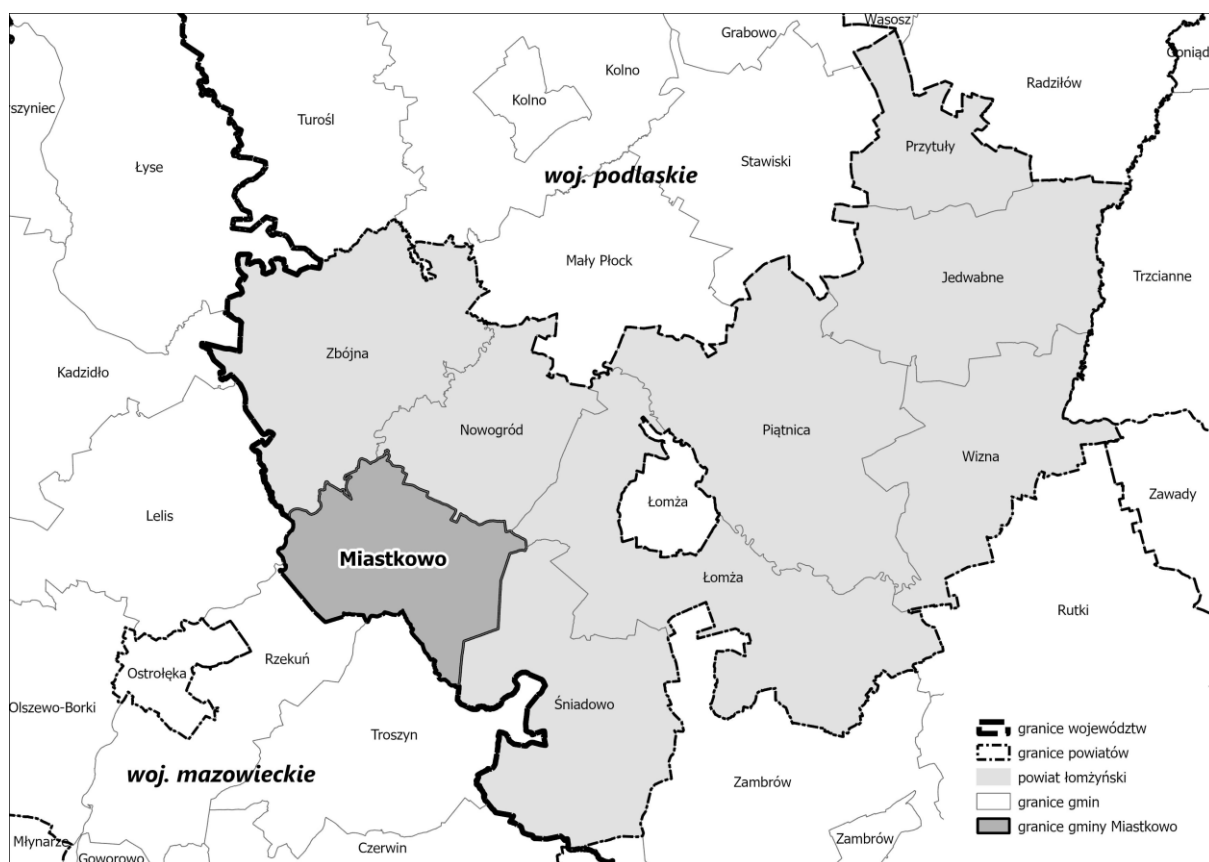
Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego są korzystne i jedyne pod względem ochrony środowiska jakie plan ogólny ma możliwość ustalić zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 538 ze zm.).

7 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu ogólnego

Gmina Miastkowo jest gminą wiejską, położoną w powiecie łomżyńskim, w zachodniej części województwa podlaskiego, przy granicy z województwem mazowieckim. Powierzchnia gminy wynosi 115 km². Graniczy ona z gminami należącymi do powiatu łomżyńskiego (woj. podlaskie): od północy z gminą wiejską Zbójna i gminą miejsko-wiejską Nowogród, zaś od wschodu z gminą wiejską Łomża i z gminą wiejską Śniadowo, a także z gminami należącymi do powiatu ostrołęckiego (woj. mazowieckie): od południa z gminą wiejską Troszyn, od południowego zachodu z gminą wiejską Rzekuń, zaś od zachodu z gminą wiejską Lelis.

Rysunek 2. Położenie gminy Miastkowo na tle podziału administracyjnego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CODGiK



Obszar gminy podzielony jest na 21 sołectw:

1 Chojny-Naruszczki	8 Kraska	15 Rydzewo
2 Czartoria	9 Leopoldowo	16 Rydzewo-Gozdy
3 Drogoszewo (Drogoszewo, Osetno)	10 Łuby-Kurki	17 Rybaki
4 Gałkówka	11 Łuby-Kiertany	18 Sosnowiec
5 Kaliszki	12 Podosie	19 Sulki
6 Korytki Leśne	13 Miastkowo	20 Tarnowo (Tarnowo, Łubia)
7 Kuleszka	14 Nowosiedliny	21 Zaruzie

Obszar gminy podzielony jest też na 22 obręby ewidencyjne: Chojny-Naruszczki, Czartoria, Drogoszewo, Gałkówka, Kaliszki, Korytki Leśne, Kraska, Kuleszka, Leopoldowo, Łuby-Kiertany, Łuby-Kurki, Miastkowo, Nowosiedliny, Osetno, Podosie, Rybaki, Rydzewo, Rydzewo-Gozdy, Sosnowiec, Sulki, Tarnowo i Zaruzie.

Gminę w roku 2024 zamieszkiwało 3957 osób². Wiodącą gałęzią gospodarki w gminie jest rolnictwo. Na terenie gminy rozwija się także przetwórstwo drzewne. Przez teren gminy przebiegają główne szlaki komunikacyjne: droga wojewódzka nr 760³ oraz droga wojewódzka nr 648, a także drogi powiatowe oraz drogi gminne.

Gmina Miastkowo charakteryzuje się krajobrazem rolniczym urozmaiconym terenami leśnymi. Około

² Dane GUS za rok 2024

³ dawniej droga krajowa nr 61, zmieniona Zarządzeniem nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 kwietnia 2024 r. w sprawie nadania numerów drogom krajowym oraz Zarządzeniem nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28 lutego 2025 r. w sprawie nadania numerów drogom wojewódzkim

62% powierzchni gminy stanowią użytki rolne (w tym 37% to grunty orne), a 32% to lasy i tereny zadrzewione. Przekształcenia środowiska naturalnego są niewielkie i ograniczają się do typowych form związanych z osadnictwem – zabudowy mieszkaniowej oraz infrastruktury technicznej i drogowej.

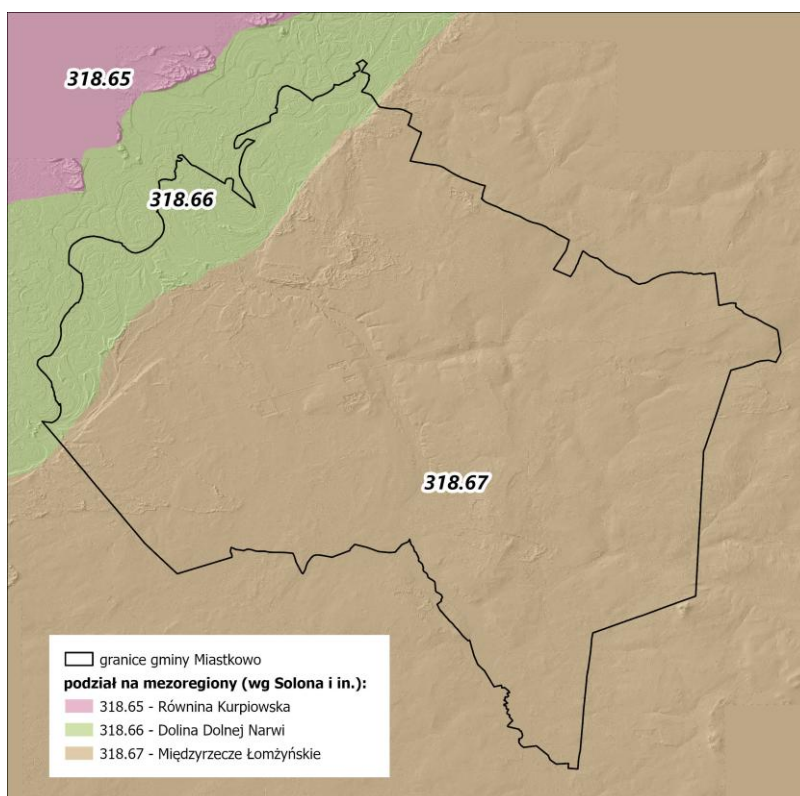
Gmina charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi – poza znacznymi powierzchniami leśnymi, w jej granicach znajdują się fragmenty dwóch obszarów Natura 2000: Dolina Dolnej Narwi PLB140014 i Ostoja Narwiańska PLH200024, a także Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi, użytek ekologiczny Bagno-Drogoszewo oraz 2 pomniki przyrody.

7.1 Położenie geograficzne, rzeźba terenu i geologia

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną (Solon i in., 2018) gmina Miastkowo położona jest na Nizinie Północnomazowieckiej, w zasięgu mezoregionów: Dolina Dolnej Narwi 318.66 (północno-zachodni fragment gminy) i Międzyrzecze Łomżyńskie 318.67 (pozostały obszar gminy).

Rysunek 3. Gmina Miastkowo na tle regionalizacji fizycznogeograficznej

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBDG



Dolina Dolnej Narwi (318.66)⁴ to mezoregion obejmujący dno doliny Narwi, od okolic Siemienia Nadrzecznego i Pniewa, gdzie graniczy z Kotliną Biebrzańską, do ujścia Bugu w rejonie Serocka. Współczesna dolina dolnej Narwi wykorzystuje pradolinę ukształtowaną w wyniku odpływu wód lodowcowych podczas postępu łądolodu między Przasnyszem i Nowogrodem w czasie zlodowacenia Warty i zlodowacenia Wisły. Dolina Dolnej Narwi, o długości ok. 200 km, składa się z odcinków o różnej szerokości, od 1,5 do 7 km. W początkowym biegu Narew płynie, silnie meandrując w wąskiej dolinie o stromych zboczach. W rejonie gminy Miastkowo rzeka skręca łukiem na południowy zachód, a jej dolina ulega rozszerzeniu i staje się asymetryczna. Po lewej stronie otacza ją stromy stok wysoczyzny Międzyrzecza Łomżyńskiego, po prawej piaszczysty poziom Równiny Kurpiowskiej. Dolinę pokrywają holocenyjskie torfy, piaski, mułki, ropy rzeczne oraz piaski, piaski i żwiry rzeczne zlodowacenia Wisły. W zależności od warunków wilgotnościowych podłoża wykształciły się tu gleby torfowe, czarne ziemie i mady. Narew w swym biegu w rejonie Miastkowa przyjmuje dopływy z Międzyrzecza

⁴ Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

łomżyńskiego (Łomżyczka, Ruż, Czeczotka, Orz, Wymakracz, Struga, Prut). W granicach mezoregionu Narew jest rzeką meandrującą.

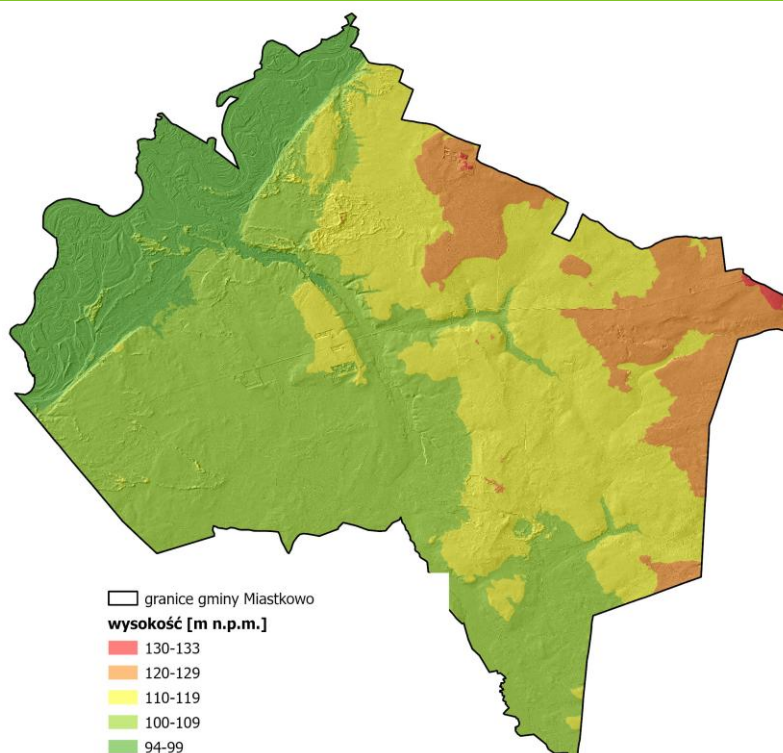
Międzyrzecze Łomżyńskie (318.67)⁵ to mezoregion, którego granice na przeważającej długości wyznaczają doliny Narwi i Bugu oraz wschodnie podnóże kemowo-morenowego wału Czerwonego Boru, o południkowym przebiegu. Równinna i falista powierzchnia wysoczyzny leży na wysokości 100–120 m n.p.m., natomiast w obrębie wału wznosi się powyżej 200 m n.p.m., z kulminacją w północnej jego części (225 m n.p.m.). Przeważają tu utwory zlodowacenia Warty. W północno-zachodniej części mezoregionu występują gliny, żwiry i piaski, a miejscami także piaski i mułki wytopiskowe. W południowo-wschodniej części mezoregionu dominują utwory wodnolodowcowe w postaci częściowo zwydmionych piasków i żwirów zalegających na glinach zwałowych. W dolinach występują głównie utwory holoceniowe – torfy, namuły torfiaste i piaski humusowe o zróżnicowanej miąższości, spoczywające na starszym podłożu – glinach, mułkach, piaskach i żwirach lodowcowych i fluwioglacjalnych. Utwory te są skałami macierzystymi gleb brunatnych właściwych, wyługowanych i płowych, związanych z gliniastym i piaszczysto-gliniastym podłożem, oraz rdzawych i bielicowych, pojawiających się na utworach wodnolodowcowych i wydmych. W dolinach rzek i obniżeniach występują mady i czarne ziemie wykształcone z piasków rzecznych, iłów i mułków, a lokalnie także gleby bagienne. Sieć rzeczna tworzą lewe dopływy Narwi: Łomżyczka, Ruż, Czeczotka, Orz, Struga, Prut i ich dopływy. Naturalne zbiorniki występują nielicznie, mają charakter niewielkich wytopiskowych oczek wodnych.

Rzeźba terenu

Rzeźba gminy Miastkowo pomimo obecności pierwszoplanowej doliny rzecznej Narwi wraz z jej dopływami oraz występowania wielu form geomorfologicznych, jest mało zróżnicowana. Najniżej położone punkty terenu stanowią dno doliny Narwi (wysokość ok. 94 m n.p.m.), zlokalizowane przy północno-zachodniej granicy gminy. Kulminacja terenu występuje przy wschodniej granicy gminy, na wysokości ok. 133 m n.p.m. Deniwelacja powierzchni obszaru wynosi więc ok. 39 m.

Rysunek 4. Ukształtowanie powierzchni terenu gminy Miastkowo

źródło: opracowanie własne na podstawie NMT, GUGiK



⁵ Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

Geomorfologia

Gmina Miastkowo położona jest w dolinie rzeki Narew i jej lewobrzeżnego dopływu – rzeki Ruż, która to rzeka dzieli obszar gminy na dwie części – wschodnią i zachodnią. W dolinach tych cieków uformowały się tarasy zalewowe, dna dolin i rozlewisk, które odpowiadają dobrze rozwiniętej sieci obniżów utworzonych przez wody rzeczne lub roztopowe i wykorzystywanych przez rzeki lub mniejsze cieki. Taras zalewowy Narwi w rejonie gminy ma szerokość 1,5-2 km. Taras ten leży około 1-2 m nad poziomem rzeki, a jego wysokość bezwzględna kształtuje się między 90 a 95 m n.p.m. Na tarasie zalewowym istnieje dobrze rozwinięty system starorzeczy.

W zachodniej części gminy zachował się fragmentarycznie niższy taras nadzalewowy Narwi (3 m n.p. rzeki), położony przeważnie na wysokości 95-96 m n.p.m. Powierzchnia niższego tarasu nadzalewowego jest urozmaicona i miejscami silnie rozczłonkowana przez liczne starorzecza. Został on utworzony przez rzekę meandrującą. Szczególnie charakterystyczne są tu ślady dużych meandrów o średnicach 1-1,5 km oraz drobne wydmy i małe pola piasków eolicznych. Dalej od rzeki utworzyły się równiny pasków przewianych, towarzyszące większym wydmom i ich zespołom. Równiny te mają przeważnie około 2m wysokości względnej i jako tereny nieurodzajne, porośnięte są lasami. Największe obszary, do 1-1,5 km² zajmują one w okolicach Rydzewa i Czarorii.

Obszar między doliną Narwi a doliną rzeki Ruż (część zachodnia gminy, położona niżej) jest płaską równiną uformowaną głównie w wyniku działalności wód roztopowych u schyłku zlodowaceń środkowopolskich. Powierzchniowa budowa geologiczna tej części obszaru przedstawia obraz mozaikowy, złożony z fragmentów wysoczyzny zrównanej erozyjnie bądź przykrytej płatami osadów wodnolodowcowych. Erozyjne równiny wód roztopowych, położone na wysokości 103–105 m n.p.m., wyróżniono w okolicy Drogoszewa i dalej na południe w obrębie doliny wód roztopowych skierowanej ku południowemu zachodowi. Erozyjno-akumulacyjne równiny wód roztopowych położone są nieznacznie wyżej, około 105–110 m n.p.m. Sąsiadują z nimi łagodne wzniesienia do 110–115 m n.p.m. o charakterze ostańców wysoczyzny morenowej, przekształconej erozyjnie i peryglacjalnie. Niektóre z nich, np. między Drogoszewem i Miastkowem, mogą być silnie zniszczonymi pozostałościami wzgórz morenowych.

Część obszaru gminy rozciągająca się na wschód od rzeki Ruż położona jest przeciętnie około 15-30 m wyżej, niż części zachodnia i charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą polodowcową. Powierzchnia znajdującej się tu wysoczyzny morenowej płaskiej podnosi się ku północnemu wschodowi i w tym kierunku staje się falista i coraz bardziej zróżnicowana. Między Miastkowem i Tarnowem występuje forma wydłużona południkowo o długości około 5 km i powierzchni około 7 km², o urozmaiconym kształcie i złożonej genezie. Jej część zbudowaną ze żwirów, usytuowaną na kulminacji z glin zwałowych, określono jako wcześniejszą formę akumulacji szczelinowej, wokół której uformował się później taras kemowy. Jego zachodnie zbocze, o wysokości około 10 m, jak też wschodnie zbocze formy szczelinowej mają charakter zboczy kontaktu lodowego. W bezpośrednim sąsiedztwie występują niecki wytopiskowe, zagłębienia po martwym lodzie i równiny zastoiskowo-wytopiskowe z końcowego okresu deglacjacji.

7.2 Budowa geologiczna, warunki budowlane

Obszar gminy położony jest w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, w której podłoże krystaliczne zalega na głębokości 700 – 1500 m. Budują je głównie skały metamorficzne: migmatyty, gnejsy, amfibolity i granitognejsy. Na całym obszarze występują utwory ery mezozoicznej – zaliczane do triasu, jury i kredy – wykształcone w postaci mułów, wapieni, dolomitów, piaskowców, margli i kredy piszącej o miąższości od 300 do 800 m. Na osadach mezozoicznych zalegają utwory trzeciorzędowe pochodzenia morskiego oraz śródlądowego. Na głębokości 130 – 150 m od powierzchni terenu występują utwory czwartorzędowe głównie pochodzenia glacialnego i interglacialnego zbudowane z utworów zlodowacenia (mułki, ily, gliny zwałowe, wolnolodowcowe piaski i żwiry, głązy morenowe).

Warunki budowlane

Warunki korzystne dla budownictwa występują na obszarach, gdzie przy powierzchni rozpoznano średnio zagęszczone piaski różnoziarniste ze żwirem i żwirami lodowcowymi oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe zlodowacenia warty, na których zwierciadło wody gruntowej występuje głębiej niż 2 m p.p.t. Takie warunki stwierdzono na zachód od rzeki Ruż oraz w okolicach miejscowości: Łuby-Kurki, Kraska oraz Tarnowo i na południe od tej miejscowości. Korzystnymi warunkami budowlanymi charakteryzują się także obszary pokryte

mało skonsolidowanymi spoistymi gruntami morenowymi złodowacenia warty (glinami i glinami piaszczystymi w stanie półzwałym i twardoplastycznym). Stwierdzono je w okolicach miejscowości Miastkowo.

Warunkami niekorzystnymi, utrudniającymi budownictwo, charakteryzują się tereny występowania słabonośnych gruntów organicznych (torfów, namułó torfiastych, piasków humusowych, namułó den dolinnych i zagłębień okresowo przepływowych) oraz piasków i mułków rzecznych, a także miejsca, gdzie zwierciadło wód gruntowych znajduje się na głębokości mniejszej niż 2 m od powierzchni terenu. Są to głównie tereny doliny rzeki Narew oraz rzeki Ruż i jej mniejszych dopływów. Gruntom organicznym mogą towarzyszyć wody agresywne względem betonu i stali. Niekorzystne warunki budowlane stwierdzono również na zachód od Miastkowa w miejscu występowania nieskonsolidowanych plejstoceńskich iłów i mułków zastoiskowych oraz na obszarach pokrytych piaskami i mułkami wytopiskowymi, gdzie zwierciadło wody gruntowej położone jest płycej niż 2 m. Są to m.in. okolice miejscowości Kuleszka. Warunki niekorzystne występują także w zasięgu występowania form akumulacji eolicznej – wydmy i pól piasków przewianych. Piaski budujące te formy charakteryzują się dużą zawartością frakcji < 0,5 mm, małym zagęszczeniem ziaren, znacznym podniesieniem kapilarnym (do 2 m) i podatnością na rozmywanie.

7.3 Surowce mineralne

Na obszarze gminy Miastkowo występują kruszywa naturalne – piaski i żwiry. Obecnie obszar gminy obejmuje swym zasięgiem 13 udokumentowanych złóż kopalin, z czego w przypadku 2 eksploatacja została zaniechana, 4 złoża są zagospodarowane, 2 rozpoznane wstępnie, a 5 rozpoznanych szczegółowo. Dla 6 złóż wyznaczono tereny i obszary górnicze, przy czym jedno z tych złóż (Drogoszewo X) z dniem 31.12.2025 r. zostało skreślone z bilansu zasobów. Złoża zlokalizowane są w rejonie miejscowości Drogoszewo i Zaruzie.

Tabela 2. Wykaz obszarów udokumentowanych złóż kopalin w gminie Miastkowo

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024r., dane PIG-PIB

lp.	nazwa złoża/pole złoża	ID złoża	kopalina	stan zagospodarowania złoża	zasoby [tys. t]		teren górniczy	obszar górniczy
					geologiczne bilansowe*	*w tym przemysłowe		
1	Drogoszewo	19802	piaski i żwiry	złożo rozpoznane wstępnie	8 818,0	-	-	-
2	Drogoszewo 2	10396	piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo	296,88	-	-	-
3	Drogoszewo 3	10398	piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo	283,43	-	-	-
4	Drogoszewo 5	11216	piaski i żwiry	eksploatacja złoża zaniechana	73,36	-	-	-
5	Drogoszewo 6	11217	piaski i żwiry	eksploatacja złoża zaniechana	119,31	-	-	-
6	Drogoszewo IX	19561	piaski i żwiry	złożo zagospodarowane	75,42	75,42	Drogoszewo IX	Drogoszewo IX
7	Drogoszewo VIII	18709	piaski i żwiry	złożo zagospodarowane	81,73	-	Drogoszewo VIII	Drogoszewo VIII
DX	Drogoszewo X *	20656	piaski i żwiry	złożo skreślone z bilansu zasobów	297,83	124,16	Drogoszewo X	Drogoszewo X
8	Drogoszewo XI	21387	piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo	64,94	-	Drogoszewo XI	Drogoszewo XI
9	Drogoszewo XII	21970	piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo	360,36	-	-	-
10	Gańkówka-Zaruzie	19803	piaski i żwiry	złożo rozpoznane wstępnie	11 671,00	-	-	-

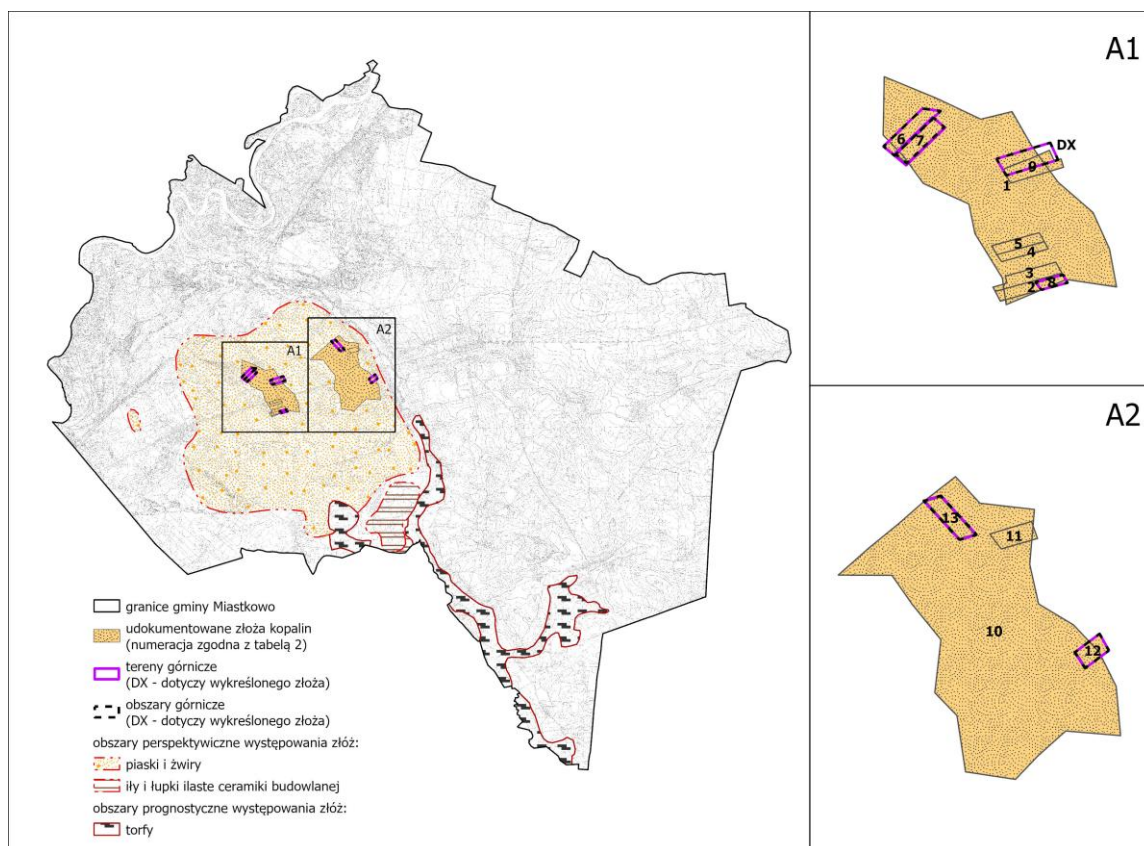
lp.	nazwa złoża/pole złoża	ID złoża	kopalina	stan zagospodarowania złoża	zasoby [tys. t]		teren górniczy	obszar górniczy
					geologiczne bilansowe*	*w tym przemysłowe		
11	Zaruzie IX	21013	piaski i żwiry	złoże rozpoznane szczegółowo	452,52	-	-	-
12	Zaruzie VII	19945	piaski i żwiry	złoże zagospodarowane	208,46	-	Zaruzie VII	Zaruzie VII
13	Zaruzie X	21347	piaski i żwiry	złoże zagospodarowane	471,34	-	Zaruzie X	Zaruzie X

* złoża skreślone z bilansu zasobów z dniem 31.12.2025 r. decyzją Marszałka Woj. Podlaskiego z dnia 30.12.2025r. znak: DIT-III.7427.138.2025.MC, lecz teren i obszar górniczy wyznaczone dla tego złoża, do czasu wydania decyzji je znoszącej, są nadal obowiązujące

W granicach gminy wyznaczono także obszary perspektywiczne występowania złóż piasków i żwirów oraz iłów i łupków ilastych ceramiki budowlanej, a także obszary prognostyczne występowania torfów. Zarówno obszary prognostyczne, jak i perspektywiczne stanowią obszary przewidywanego występowania złóż kopalin, przy czym w stosunku do zasobów prognostycznych można w sposób przybliżony oszacować ich możliwe zasoby, a w konsekwencji przypisać najniższą kategorię rozpoznania, a tym samym mogą być one udokumentowane lub uznane za udokumentowane. Natomiast obszary perspektywiczne to obszary występowania skał i naturalnych płynów lub gazów, które mają cechy kopalin, jednak z uwagi na brak danych do oceny nie można określić maksymalnego błędu oszacowania zasobów, a tym samym nie są to zasoby, których parametry umożliwiają ich udokumentowanie w przyjętych kategoriach⁶.

Rysunek 5. Udokumentowane złoża oraz obszary prognostyczne i perspektywiczne kopalin na terenie gminy Miastkowo

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBDG, decyzji Marszałka Woj. Podlaskiego DIT-III.7427.139.2025.MC z 19.12..2025 r. oraz Mapy Geośrodowiskowej Polski (II)



⁶ Za Kostka E.A.: Znaczenie instytucji obszaru funkcjonalnego dla zabezpieczenia obszarów prognostycznych i perspektywicznych złóż kopalin według obowiązującego i projektowanego prawa, Górnictwo odkrywkowe nr 1/2019

7.4 Gleby

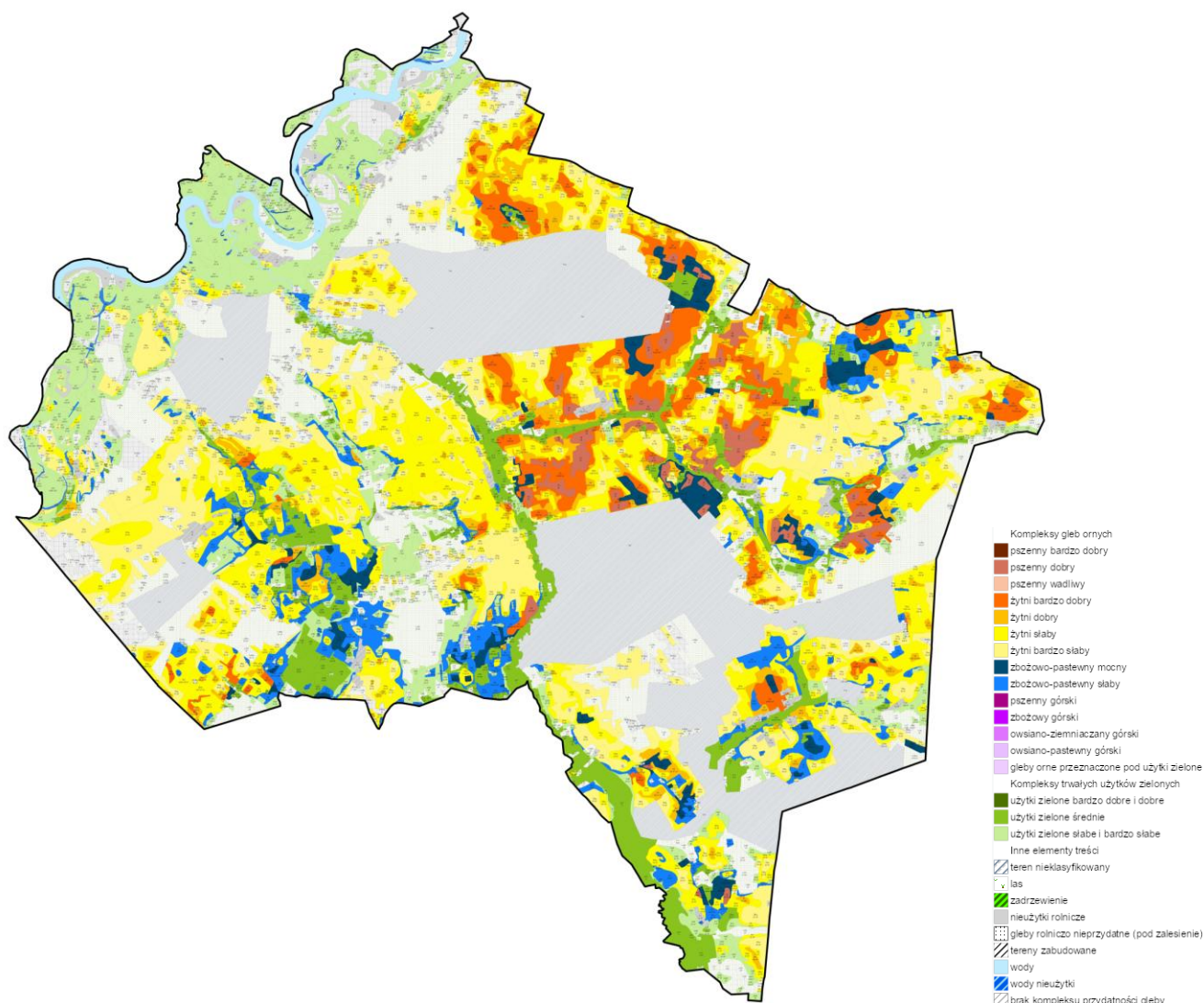
Rodzaj gleby zależy przede wszystkim od skały macierzystej (utworów budujących podłoże), a także od innych czynników, takich jak: ukształtowanie terenu, warunki klimatyczne, szata roślinna oraz działalność człowieka.

Gleby na terenie gminy są umiarkowanie żyzne. Wykształciły się one głównie z osadów czwartorzędowych: gliny, piasku, żwiru. W zachodniej części gminy występują głównie gleby brunatne właściwe i gleby brunatne wyługowane i kwaśne, rzadziej gleby murszowo-mineralne i murszowate oraz czarne ziemie zdegradowane i szare ziemie. We wschodniej części gminy przeważają gleby bielcowe i płowe (pseudobielcowe) z występującymi płatami glebami brunatnymi wyługowanymi i kwaśnymi. W rejonach cieków występują przede wszystkim gleby torfowe i murszowo-torfowe, gleby torfowo-mułowe i mułowo-torfowe, a w przypadku doliny Narwi także mady. Na niewielkich powierzchniach spotkać też można czarne ziemie właściwe.

Pod względem przydatności rolniczej na obszarze gminy przeważa kompleks żytni słaby i bardzo słaby, jedynie na wschód od rzeki Ruż występuje płatowo kompleks żytni bardzo dobry i pszeniczny dobry, znacznie rzadziej kompleks zbożowo-pastewny słaby i mocny. Oprócz gruntów ornych, część ogólnej powierzchni użytków rolnych zajmują użytki zielone. W większych kompleksach występują wzdłuż cieków wodnych. Wzdłuż Narwi są to użytki zielone słabe i bardzo słabe, w przypadku rzeki Ruż, Czeczotki czy Bzdziażka są to łąki i pastwiska średniej jakości.

Rysunek 6. Kompleksy przydatności rolniczej gleb ornych w gminie Miastkowo

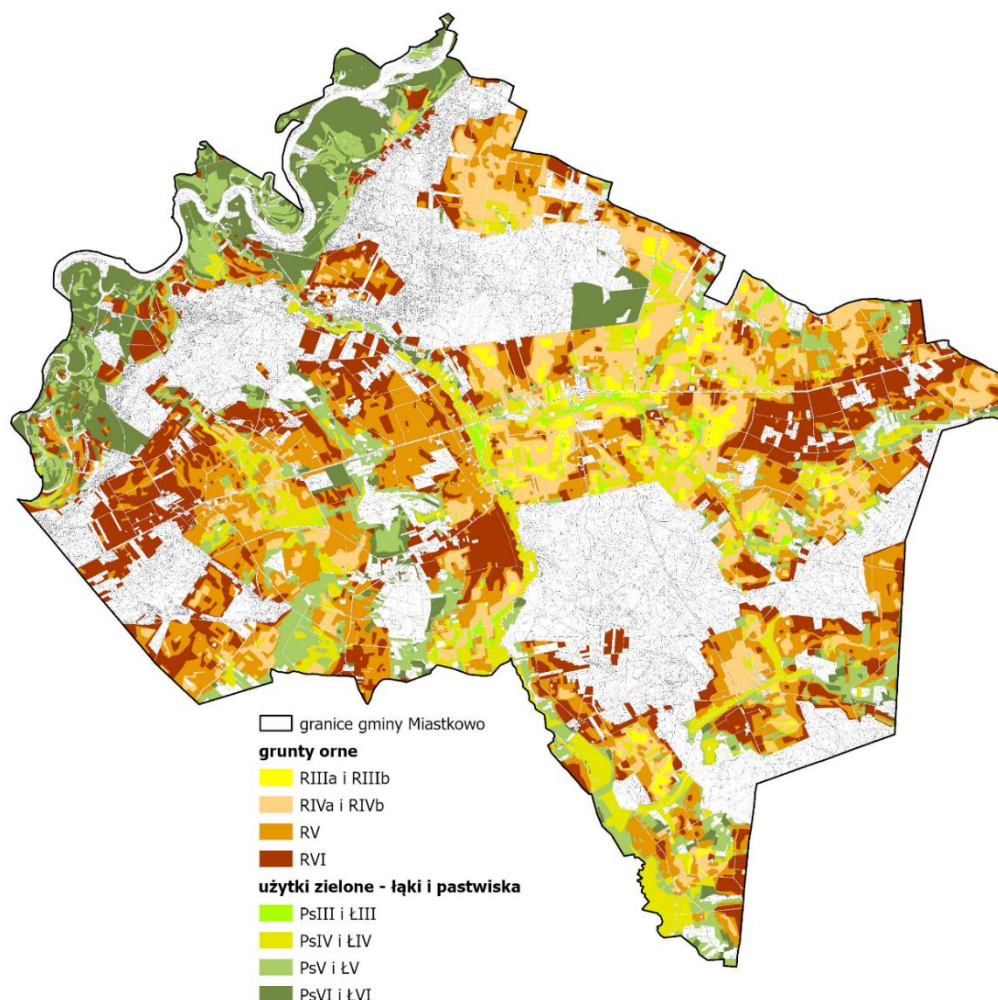
źródło: geoportal.gov.pl



Wśród klas bonitacyjnych przeważają gleby niskich klas: V i VI – w sumie stanowią 75,1% wszystkich użytków rolnych. Gleby klasy średniej (IV) zajmują 21,8% powierzchni wszystkich użytków rolnych, natomiast gleby dobrych klas (III) zaledwie 3,1%. Gleby najwyższych klas bonitacji występują przede wszystkim we wschodnio-centralnej części gminy.

Rysunek 7. Grunty rolne w gminie Miastkowo

źródło: opracowanie własne na podstawie danych SWDE



7.5 Użytkowanie gruntów

W gminie Miastkowo dominują użytki rolne (grunty orne i tereny użytków zielonych) – stanowią one 62,4% powierzchni ogólnej gminy. Drugie miejsce pod względem powierzchni zajmują tereny leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 31,5% powierzchni ogólnej gminy. Obszary zabudowane i zurbanizowane wraz z zabudowanymi użytkami rolnymi zajmują łącznie ok. 3,2% całej powierzchni gminy. Tereny komunikacyjne stanowią 2,5% całej powierzchni gminy, zaś grunty pod wodami – 1,6% całej powierzchni gminy.

Tabela 3. Użytkowanie gruntów w gminie Miastkowo

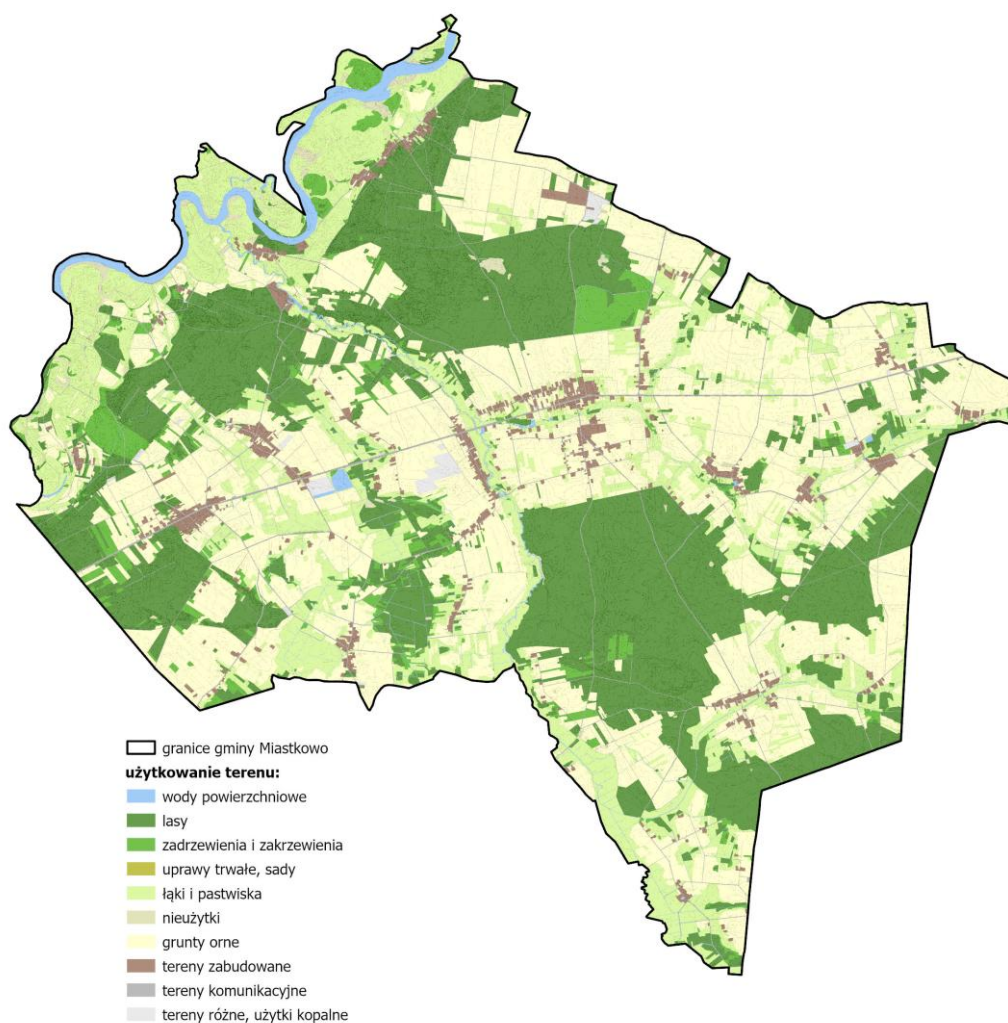
źródło: dane ewidencyjne

LP.	sposób użytkowania gruntów	GMINA OGÓŁEM	
		udział powierzchni gminy [ha]	udział powierzchni gminy [%]
1.	grunty rolne: w tym:	7270,22	63,30
a)	użytki rolne niezabudowane	6912,60	60,18
b)	użytki rolne zabudowane	249,07	2,17
c)	nieużytki	108,55	0,95

LP.	sposób użytkowania gruntów	GMINA OGÓŁEM	
		udział powierzchni gminy [ha]	udział powierzchni gminy [%]
2.	grunty leśne, w tym:	3618,87	31,51
a)	las	3618,77	31,51
b)	grunty zadrzewione i zakrzewione	0,10	0,00
3.	grunty zabudowane i zurbanizowane, w tym:	115,41	1,00
a)	tereny mieszkaniowe	17,90	0,16
b)	tereny przemysłowe	15,30	0,13
c)	inne tereny zabudowane	37,36	0,33
d)	zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	0,56	0,00
e)	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	4,29	0,04
f)	użytki kopalne	40,01	0,35
4.	tereny komunikacyjne, w tym:	287,35	2,50
a)	drogi	286,13	2,49
b)	tereny kolejowe	0,00	0,00
c)	inne tereny komunikacyjne	0,59	0,01
d)	grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	0,63	0,01
5.	grunty pod wodami, w tym:	184,55	1,61
a)	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	181,75	1,58
b)	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	2,80	0,02
6.	tereny różne	9,23	0,08
7.	użytki ekologiczne	0,00	0,00

Rysunek 8. Użytkowanie gruntów w gminie Miastkowo

źródło: opracowanie własne na podstawie danych SWDE



7.6 Hydrologia i hydrogeologia

Wody powierzchniowe

Hydrograficznie obszar gminy Miastkowo znajduje się w dorzeczu rzeki Wisły, w regionie wodnym Narwi. Wody powierzchniowe na terenie gminy reprezentowane są przez rzeki, mniejsze ciek, kanały, rowy melioracyjne, a także zbiorniki wodne w Drogoszewie, powstałe po likwidacji kopalni odkrywkowej oraz niewielkie stawy i oczka wodne.

Gmina odwadniana jest przez rzekę Narew, w tym rejonie płynącą z północnego wschodu na południowy zachód oraz poprzez jej dopływy, płynące w kierunku północno-zachodnim. Na obszarze gminy są to rzeki: Ruż, Bzdziązek, Czeczotka, Dopływ z Tarnowa, Dopływ spod Gałkówki, Dopływ z Kolonii Nowogrodzkiej, Dopływ spod Kolonii Uśnik oraz na krótkim odcinku, Kanał Kuzie.

Narew – jest to prawobrzeżny dopływ Wisły i jednocześnie jedna z najdłuższych rzek w kraju. Jej całkowita długość wynosi ok 484 km, z czego na długości 448 km płynie przez obszar Polski, zaś pozostały odcinek na Białorusi, gdzie bierze swój początek. Źródła Narwi znajdują się w uroczysku Orłowo, we wschodniej części Puszczy Białowieskiej. Jest to rzeka nizinna, tworząca rozległe doliny, torfowiska, bagna. Należy do rzek płynących licznymi rozgałęziającymi się i łączącymi korytami. Najpiękniejsze fragmenty doliny na odcinku od Surza do Rzędzian objęte zostały ochroną w Narwiańskim Parku Narodowym. Narew niemal na całej długości zachowała naturalny charakter tworząc liczne rozlewiska, meandry, często zmieniając kierunek. Na znacznych odcinkach jest objęta ochroną w parkach narodowych, krajobrazowych, obszarach Natura 2000. Na terenie województwa podlaskiego objęta jest ona ochroną w ramach Narwiańskiego Parku Narodowego oraz Parku Krajobrazowego Doliny Narwi, leżącego w powiecie łomżyńskim. Dolina Narwi jest ostoją ptactwa wodnego i innych zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym i bagiennym. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych (t.j. Dz. U. z 2022, poz. 1170), Narew od ujścia rzeki Biebrzy do Pułtusa oraz od stopnia wodnego Dębe do ujścia do rzeki Wisły ma klasę żeglowną Ia, zaś od Pułtusa do stopnia wodnego Dębe, wraz z Jeziorem Zegrzyńskim, ma kategorię II. Śródlądowe drogi wodne klasy Ia, Ib, II i III są drogami wodnymi o znaczeniu regionalnym.

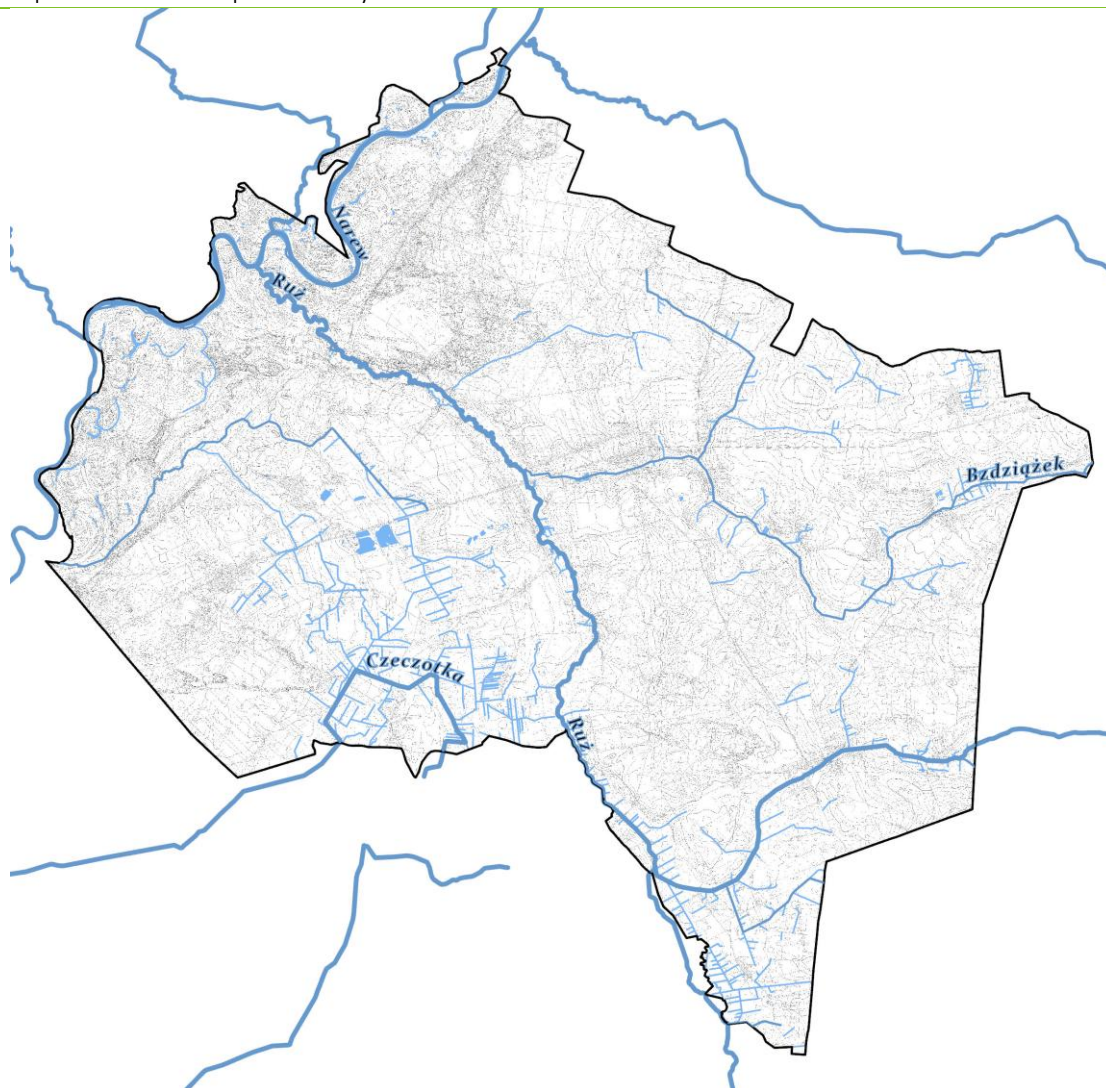
Ruż – jest to rzeka nizinna, stanowiąca lewy dopływ Narwi. Jej długość wynosi ok 39,1 km, zaś powierzchnia dorzecza 358 km². Szerokość koryta waha się od 1,5 m do 5 m. Rzeka ta swój początek bierze na obszarze Czerwonego Boru, na południowy wschód od wsi Głęboz Wielki (gmina Szumowo), a do Narwi uchodzi w pobliżu wsi Rybaki (gmina Miastkowo). Ruż płynie przez tereny użytkowane rolniczo i leśne. Na terenie jego zlewni występują tereny chronione. Nie jest odbiornikiem zanieczyszczeń ze źródeł punktowych.

Bzdziązek – jest to prawobrzeżny dopływ rzeki Ruż, opisany jako potok nizinny piaszczysty. Jego długość wynosi ok. 17,1 km. Jej źródła znajdują się na północny wschód od wsi Mikołajki (gmina wiejska Łomża). Do Ruża uchodzi na obszarze gminy Miastkowo, na granicy Zaruzia i Miastkowa.

Czeczotka – to niewielki ciek, okresowo wysychający, stanowiący lewy dopływ Narwi. Źródła Czeczotki znajdują się w rejonie miejscowości Goworki (gmina Rzekuń), przy czym z uwagi na to, że składają się one z wielu małych cieków wodnych i rowów melioracyjnych, trudno je precyzyjnie określić. Do Narwi uchodzi na terenie miasta Ostrołęka.

Rysunek 9. Wody powierzchniowe na terenie gminy Miastkowo

źródło: opracowanie własne na podstawie danych MPHP10k oraz BDOT

Jednolite części wód powierzchniowych

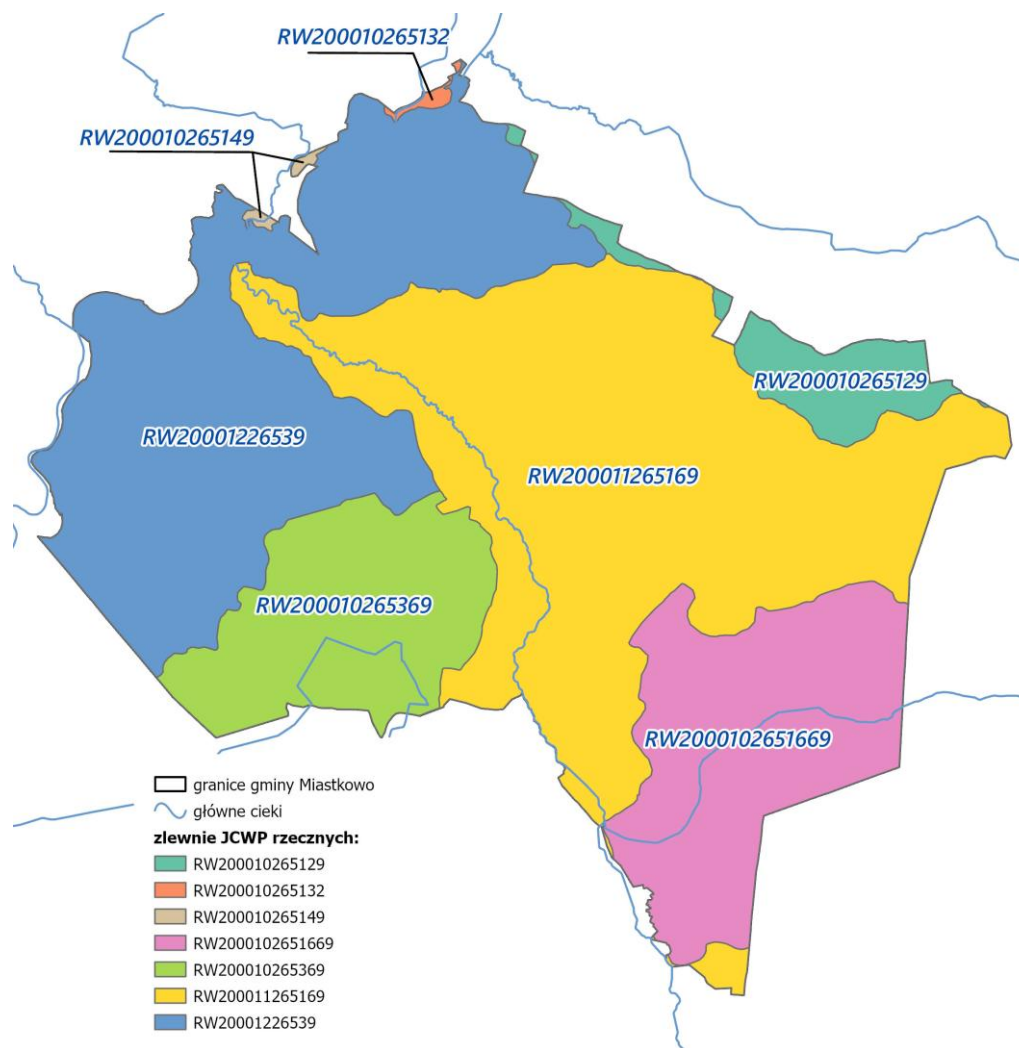
Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych: jezioro, sztuczny zbiornik wodny, ciek a także fragment morskich wód wewnętrznych itp. Większe cieki dzielone są na mniejsze odcinki stanowiące JCWP.

W układzie zlewniowym obszar gminy Miastkowo należy do dorzecza Wisły i zgodnie z aktualnym cyklem planistycznym dotyczącym planowania w gospodarowaniu wodami (2022-2027) położony jest w zasięgu siedmiu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych:

- Krzywa Noga RW200010265129
- Dopływ spod Popiołek RW200010265132
- Kanał Kuzie RW200010265149
- Dopływ z Tarnowa RW2000102651669
- Czeczotka RW200010265369
- Ruż od Dopływu spod Dąbek do ujścia RW200011265169
- Narew od Biebrzy do Omulwi RW2000122653.

Rysunek 10. Rozmieszczenie JCWP na terenie gminy Miastkowo

źródło: opracowanie własne na podstawie danych aPGW



Wody podziemne

Na obszarze gminy Miastkowo występują dwa główne użytkowe piętra wodonośne: czwartorzędowe i trzeciorzędowe.

W utworach czwartorzędowych występują trzy główne poziomy wodonośne: w wodnolodowcowych i kemowych utworach zlodowaceń środkowopolskich, piaskach interglacjału mazowieckiego oraz utworach wodnolodowcowych zlodowaceń południowopolskich. W północnej części gminy występuje poziom wodonośny związany z utworami piaszczysto-żwirowymi zlodowaceń środkowopolskich. Na obszarze tym stanowi główne piętro wodonośne. Miąższość tego poziomu wodonośnego jest zazwyczaj niewielka i wynosi 5-10m. Zwierciadło wody ma charakter swobodny, znajduje się na niewielkich głębokościach, przeważnie 2-5 m, miejscami pod niewielkim nadkładem. W obrębie występowania odkrytego głównego użytkowego poziomu wodonośnego jego stopień zagrożenia został uznany za wysoki, z wyjątkiem terenów zalesionych lub znajdujących się w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi - na tych terenach użytkowy poziom wodonośny charakteryzuje się średnim stopniem zagrożenia. Do ujęć o najwyższych zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych, ujmujących czwartorzędowy poziom wodonośny w rejonie gminy, należy ujęcie komunalne w Łubach-Kiertanach. W piętrze czwartorzędowym zaznacza się drenujący wpływ Rużu i jego dopływów.

We wschodniej i południowej części gminy główny użytkowy poziom wodonośny związany jest z osadami trzeciorzędu. Utworami wodonośnymi są oligoceńskie piaski drobnodziarniste i średniodziarniste z glaukonitem.

Występują one na głębokości 140–180 m pod nakładem utworów słaboprzepuszczalnych o miąższości ponad 100 m. Poziom trzeciorzędowy charakteryzuje się bardzo niskim stopniem zagrożenia. Ponad piaskami oligocenu leżą utwory miocenu - piaski drobnziarniste, mułki i ły z węglem brunatnym i pyłem węglowym, jednak ze względu na generalnie niską jakość wody poziomu tego nie uznaje się za użytkowy. Trzeciorzędowy poziom wodonośny na obszarze gminy eksploatowany jest w Miastkowie i Drogoszewie. Najwyższe zatwierdzone zasoby eksploatacyjne posiada ujęcie dla gorzelni w Drogoszewie oraz ujęcie dla wodociągu wiejskiego w Miastkowie. Bazą drenażu dla wód piętra trzeciorzędowego jest Narew, do której w kierunku zachodnim odbywa się spływ wód podziemnych.

Wody podziemne głównych użytkowych poziomów wodonośnych ujmowane są studniami wierconymi, a w rejonach występowania poziomu użytkowego bez izolacji - także studniami wbijanymi i kopanymi. Wody podziemne wykorzystywane są prawie wyłącznie do celów socjalno-bytowych i gospodarczych w indywidualnych gospodarstwach domowych i rolniczych - w tym na małych fermach hodowlanych.

Jednolite części wód podziemnych

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi, które zostały wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego.

Zgodnie z aktualnym cyklem planistycznym dotyczącym planowania w gospodarowaniu wodami (2022-2027) przeważająca część gminy Miastkowo położona jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd nr 51 (PLGW200051), jedynie jej zachodnio-północny fragment należy do JCWPd nr 50 (PLGW200050).

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. Zgodnie z umownymi kryteriami wydzielania - ze względu na wysoką jakość wód, zasobność i potencjalną produktywność - GZWP stanowią najcenniejsze fragmenty jednostek hydrostrukturalnych i systemów wodonośnych. Wymagają one szczególnej ochrony w zakresie stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych oraz kontroli zarządzania zasobami, z zachowaniem priorytetu dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia i zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarczych.

Cały obszar gminy Miastkowo położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych: GZWP nr 215 Subniecka warszawska. Jest to zbiornik paleogeński-neogeński. Obejmuje on trzeciorzędowe piętro wodonośne — poziom oligoceński, który budują znacznej miąższości piaski drobno- i średnioziarniste występujące na głębokości 230 m p.p.t. Zbiornik ten nie posiada opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej.

Wody podziemne GZWP podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne, a ponadto mogą być objęte dodatkową ochroną obszarową poprzez ustanowienie obszarów ochronnych. Obszary ochronne są ustanawiane przez wojewodę, w drodze aktu prawa miejscowego, na wniosek Wód Polskich. Obecnie dla GZWP nr 215 nie ustanowiono obszarów ochronnych.

Zagrożenie dla wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z możliwości przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych do warstwy wodonośnej. Dodatkowym wpływem na jakość wody może być również jakość powietrza, kiedy to zanieczyszczenia przedostają się do wód poprzez opady atmosferyczne. Działalność antropogeniczna wywiera wpływ na obieg wody, co z kolei powoduje zmiany w jakości i zasobach wody.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń zagrażających jakości wód podziemnych na terenie gminy mogą być:

- zrzuty ścieków pochodzenia rolniczego i bytowo-gospodarczego w warunkach niedostatecznego rozwoju infrastruktury służącej do zagospodarowania gnojowicy oraz oczyszczania ścieków
- rolnicze wykorzystywanie ścieków w sposób nie zawsze zgodny z zasadami ochrony środowiska,
- nawozy i środki ochrony roślin stosowane w rolnictwie w nadmiernych ilościach.

7.7 Zaopatrzenie w wodę

W 2024 r. z sieci wodociągowej korzystało 83,2% ogółu ludności gminy Miastkowo⁷. Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) wynosiła 90,6 km⁸.

Na terenie Gminy Miastkowo zbiorcze zaopatrzenie w wodę oparte jest o 2 ujęcia:

- ujęcie w miejscowości Miastkowo, składające się z dwóch studni głębinowych oraz stacji uzdatniania wody, zlokalizowanych na działce ew. nr 170/12 w obrębie Miastkowo,
- ujęcie w miejscowości Łuby-Kiertany, składające się z dwóch studni głębinowych oraz stacji uzdatniania wody, zlokalizowanych na działce ew. nr 144/1 w obrębie Łuby-Kiertany.

Woda z ujęć w Miastkowie i Łubach-Kiertanach dostarczana jest do 21 miejscowości, w których łącznie jest 1110 przyłączy wodociągowych⁹.

Zapewnieniu odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochronie zasobów wodnych, służy m.in. ustanawianie stref ochronnych ujęć wody. Strefę ochronną stanowi obszar, na którym obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód. Strefa ochronna może obejmować wyłącznie teren ochrony bezpośredniej albo teren ochrony pośredniej i teren ochrony pośredniej. Strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ustanawia się dla każdego ujęcia wody, z wyłączeniem ujęć wody służących do zwykłego korzystania z wód. Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych obejmuje obszar zasilania ujęcia wody.

Oba ujęcia wody na obszarze gminy Miastkowo nie posiadają wyznaczonych i ustanowionych stref ochrony pośredniej źródeł i ujęć wody. Wokół ujęć wód podziemnych wyznaczane są tereny ochrony bezpośredniej obejmujące grunty, na których usytuowane są ujęcia, oraz otaczający je pas gruntu o szerokości 8-10 m, licząc od zarysu budowli i urządzeń służących do poboru wody.

W granicach terenów ochrony bezpośredniej obowiązują zakazy i nakazy wynikające z art. 127, 128 i 129 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne, tj.:

- zakaz użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody,
- nakaz odprowadzania wód opadowych lub roztopowych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- nakaz zagospodarowania terenu zielenią,
- nakaz odprowadzania poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieków z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze służących do poboru wody,
- nakaz ograniczenia wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywania osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody

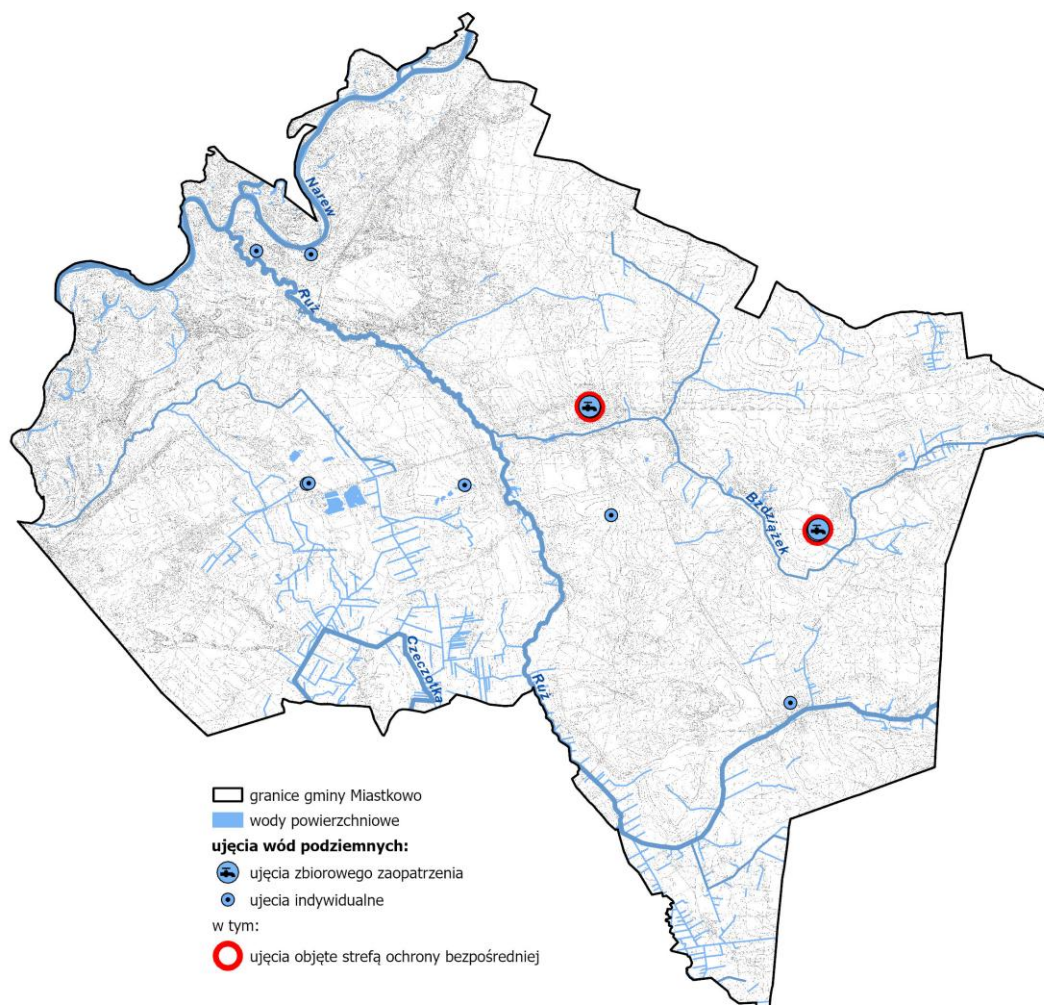
⁷ Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2024

⁸ j.w.

⁹ j.w.

Rysunek 11. Lokalizacja ujęć wód podziemnych na terenie gminy Miastkowo

źródło: Centralny Bank Danych Hydrogeologicznych PIB

**7.8 Warunki klimatyczne¹⁰**

Gmina Miastkowo charakteryzuje się klimatem o cechach przejściowych między kontynentalnym klimatem obszarów Niziny Północnopodlaskiej przejawiającym zimą pewne cechy klimatu morskiego, a obszarem Niziny Północnomazowieckich. Wpływy kontynentalne przejawiają się częstszym niż w pozostałych regionach kraju, napływem mas powietrza polarnego i kontynentalnego. Charakterystyczna jest długa i mroźna zima, przy stosunkowo ciepłym lecie. Zgodnie z danymi ze stacji meteorologicznej w Białymstoku z 2021 roku średnia roczna temperatura powietrza wynosiła 7,5°C, a średnie roczne zachmurzenie 5,4 oktanta (w 8-stopniowej skali). Czas, w ciągu którego bezpośrednio promieniowanie słoneczne docierało do powierzchni ziemi wynosił średnio 1830 h/rok. Region pod względem wartości średniego usłonecznienia w ciągu roku jest porównywalny do regionów centralnych kraju. Największa suma opadów przypada na lipiec i sierpień.

7.9 Szata roślinna

Ze względu na rolniczy charakter gminy roślinność rzeczywista ma z reguły charakter antropogeniczny. Występują tu uprawy polne z towarzyszącymi im zbiorowiskami chwastów. Znaczne rozdrobnienie pól oraz duża liczba zadrzewień, pojedynczych drzew lub ich zgromadzeń na miedzach, szpalery drzew wzdłuż dróg dojazdowych do pól i łąk oraz rozproszona zabudowa wiejska sprzyja występowaniu wielu gatunków roślin i zwierząt,

¹⁰ Program ochrony środowiska dla Gminy Miastkowo na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030, 2023

szczególnie środowisk półotwartych i ekotonowych. Dna dolin rzecznych zajmują łąki wilgotne i świeże. Na pozostałym obszarze występują lasy gospodarcze zajmujące rozproszone powierzchnie.

Północno-zachodnią i centralną część gminy w znacznym stopniu zajmują użytki zielone z największym udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk. Występują one przede wszystkim w dolinie Narwi. Większe kompleksy łąk występują także wzdłuż dopływów Narwi: Rużu i Czeczotki.

Dolina Narwi ze względu na swój naturalny bieg i liczne meandry, stała się miejscem występowania wielu cennych zbiorowisk roślinnych, takich jak zbiorowiska muraw kserotermicznych, zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach i murawach nawapiennych, ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe, niżowe murawy bliźniaczkowe, łąki selernicowe czy starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki z charakterystyczną dla nich roślinnością. Doliny rzeczne mają szczególne znaczenie z przyrodniczego punktu widzenia, gdyż w ich granicach występują rzadkie i zagrożone siedliska przyrodnicze, gatunki roślin oraz zwierząt.

Zbiorowiska leśne

Lasy i grunty leśne zajmują na terenie gminy ok. 3618,77 ha i podlegają pod Nadleśnictwo Łomża, to zaś podlega pod RDLP w Białymstoku. Lesistość gminy wynosi blisko 31%. Największe połacie lasu znajdują się w północno-zachodniej, północnej i południowej części gminy. Mniejsze kompleksy leśne znajdują się w zasadzie na całym jej obszarze.

Na analizowanym terenie występują siedliska borowe, lasowe i olesowe. W rejonie doliny Narwi przeważa bór świeży, na terenach o większym uwilgotnieniu podłoża także bór mieszany wilgotny. Na obu stych siedliskach gatunkiem dominującym jest sosna. W północno-wschodniej i południowej części gminy największe powierzchnie zajmują lasy mieszane świeże, gdzie oprócz sosny jako gatunki dominujące spotkać można świerki, dęby i brzozy. Znaczne obszary porastają także bory mieszane świeże. Tereny najbliższej koryt rzecznych porastają siedliska wilgotne, głównie olsy i olsy jesionowe z dominującą olchą, rzadziej czeremchą. Poza tym na obszarze gminy występują także siedliska borów bagiennych, bory wilgotne, bory świeże, a także lasy wilgotne i mieszane wilgotne oraz lasy świeże.

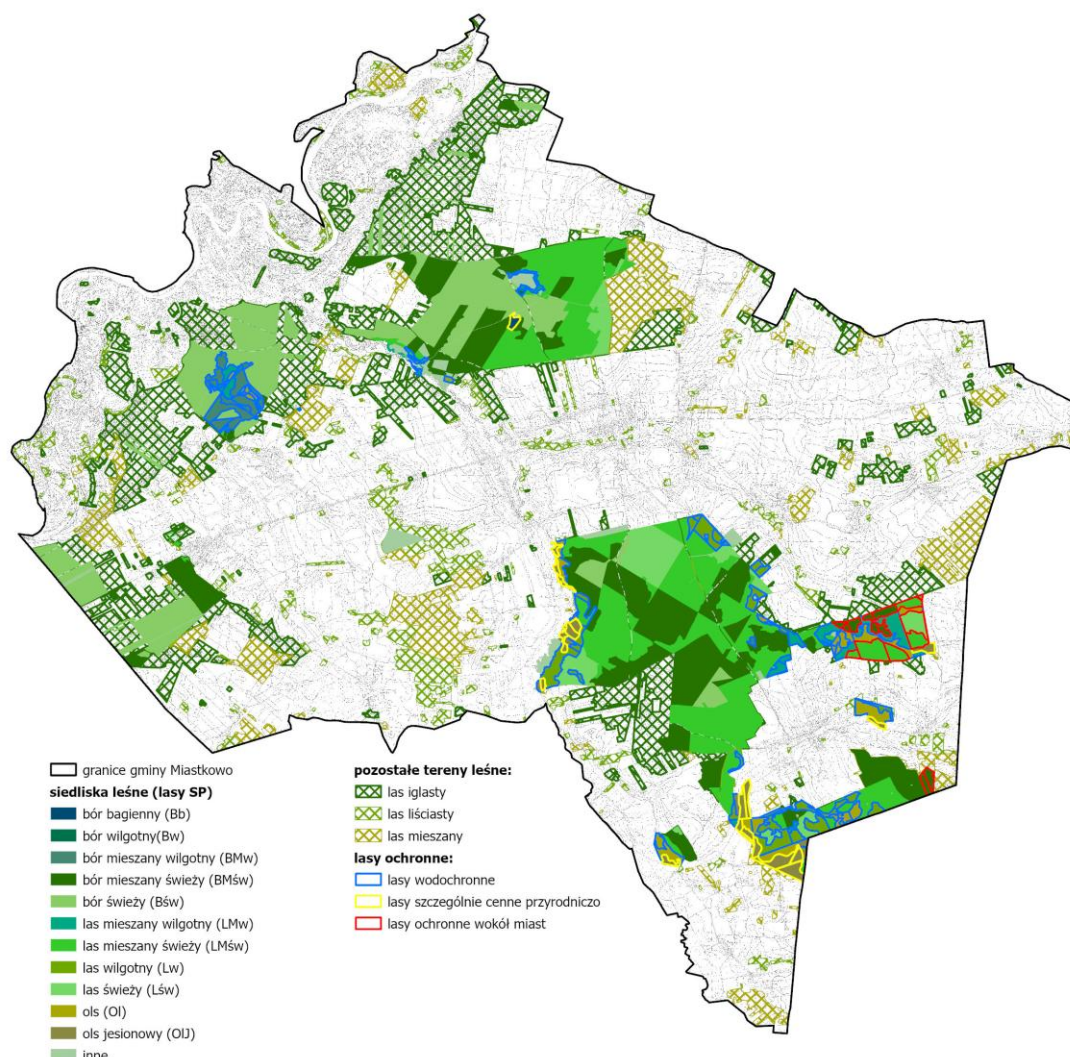
Lasy na terenie gminy Miastkowo pełnią funkcje gospodarcze i ochronne. Lasy pełniące funkcje ochronne dzielą się na:

- lasy wodochronne - chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni (ochrona zdolności retencyjnych) oraz na obszarach wododziałów;
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- lasy ochronne wokół miast¹¹ – spełniają przede wszystkim funkcje związane z wypoczynkiem i rekreacją w lasach.

¹¹ w granicach miast i położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców

Rysunek 12. Lasy w gminie Miastkowo

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Nadleśnictwa Łomża

**7.10 Fauna**

Świat zwierząt na obszarze gminy jest stosunkowo bogaty. W gminie występują zarówno gatunki powszechnie spotykane w Polsce, jak i te rzadsze.

Najcenniejszymi obszarami występowania zwierząt w gminie Miastkowo jest zdecydowanie dolina rzeki Narew, która m.in. ze względu na występujące tam liczne gatunki fauny, objęta została ochroną w postaci obszarów Natura 2000. Zwierzętami bytującymi na tych terenach są nietoperze z gatunku nocek łydkowłosy i nocek duży, a także bóbr i wydra. Spotkać tu też można płaty: traszkę grzebieniastą, kumaka nizinnego, a w ciekach wodnych – minoga ukraińskiego, bolenia, różankę, piskorza czy skójkę gruboskorupową. Na łąkach występuje czerwńczyk fioletek.

Na obszarze Natury 2000 Dolinie Dolnej Narwi zinwentaryzowano 55 gatunków ptaków, w tym 31 jako przedmiot ochrony. Jest to m.in. brodziec piskliwy, płaskonos, dziwonia, derkacz, dubelt, batalion czy gągoł.

Na całym terenie gminy występują takie gatunki, jak: kret, nornik zwyczajny, mysz domowa, mysz polna, mysz leśna, mysz zaroślowa, badylarka, szczur wędrowny, kuna leśna, kuna domowa. Wśród zwierzyny łownej występują: jelenie, daniela, sarny, dziki, lisy i zajęce.

7.11 Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Miastkowo występują obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Są to: obszar Natura 2000 Ostoja Narwiańska (PLH200024), obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi (PLB140014), Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi, użytek ekologiczny Bagno-Drogoszewo oraz dwa pomniki przyrody.

7.11.1 Obszary Natura 2000

W ramach programu Natura 2000 wyznaczone zostały dwa rodzaje obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) - tzw. obszary „ptasie” oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) - tzw. obszary „siedliskowe”.

Gmina Miastkowo położona jest w zasięgu dwóch obszarów Natura 2000:

- specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Narwiańska PLH200024,
- obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Narwi PLB140014.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody dla obszarów Natura 2000 obowiązuje zakaz podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt oraz wpłynąć negatywnie na gatunki, dla ochrony których wyznaczono obszar.

Ostoja Narwiańska PLH200024

Obszar Natura 2000 Ostoja Narwiańska o całkowitej powierzchni 18604,96 ha, składa się z ośmiu powiązanych funkcjonalnie enklaw, obejmując przeważającą część dna i zboczy doliny Narwi na odcinku pomiędzy ujściem Supraśli na wschodzie i ujściem Szkwy na zachodzie. W północno-zachodniej części gminy Miastkowo położony jest fragment tego Obszaru o powierzchni ok. 1285,2 ha. Dolina Narwi na tym odcinku należy do nielicznych w kraju dolin cechujących się mało zmienionym systemem rzeczny z licznymi meandrami i starorzeczami. Rezultatem zachowania naturalnego reżimu rzeczno-ekologicznego są coroczne zalewy obejmujące znaczne partie doliny. Dolina poniżej Tykocina jest wykształcona na powierzchni plejstocénskiego stożka napływowego i ma charakter madowy, a powierzchnię madowiska urozmaicają liczne "wyspy" starszego tarasu zalewowego i zarośnięte lub zarastające starorzecza. Na najwyższych odsypach korytowych, nieprzykrytych przez gleby aluwialne, występują wydmy. Torfy występują jedynie sporadycznie w obniżeniach terenowych przy krawędzi doliny i w zarastających starorzeczach. Dolinę cechuje bogata mikrorzeźba, której odzwierciedleniem jest duże zróżnicowanie siedliskowe.

Obszar ten cenny jest ze względu na duże zróżnicowanie przyrodnicze, w tym obecność wielu typów siedlisk, reprezentowanych w niektórych przypadkach przez kilka podtypów. Wiele z nich występuje w postaci reprezentatywnych, doskonale zachowanych i wielkopowierzchniowych płatów. Dolina Narwi pełni również istotną funkcję korytarza ekologicznego i ostoję gatunków związanych z ekosystemami nieleśnymi w rolniczym krajobrazie Niziny Północnopodlaskiej i Północnomazowieckiej. Obszar ten ważny jest dla ochrony bioróżnorodności, co potwierdza występowanie 15 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Narwiańska PLH200024, przedmiotem ochrony tego Obszaru są:

1. siedliska przyrodnicze:

- 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (Corynephorus, Agrostis)
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion
- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p.
- 5130 Formacje z jałowcem pospolitym (Juniperus communis) na wrzosowiskach lub nawapiennych murawach
- 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)

- 6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis* *Festucion pallentis*)
- 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie)
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)
- 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti petraeae*)

2. gatunki roślin:

- leniec bezpodkwiatkowy (*Thesium ebracteatum*)
- rzepik szczeciniasty (*Agrimonia pilosa*)
- sasanka otwarta (*Pulsatilla patens*)

3. gatunki zwierząt innych niż ptaki:

- boleń (*Aspius aspius*)
- bóbr europejski (*Castor fiber*)
- czerwonończyk fioletek (*Lycaena helle*)
- kumak nizinny (*Bombina bombina*)
- minóg ukraiński (*Eudontomyzon mariae*)
- nocek duży (*Myotis myotis*)
- nocek łydkowłosy (*Myotis dasycneme*)
- piskorz (*Misgurnus fossilis*)
- różanka (*Rhodeus sericeus amarus*)
- skójką gruboskorupowa (*Unio crassus*)
- traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (*Triturus cristatus cristatus*)
- wydra (*Lutra lutra*)
- żółw błotny (*Emys orbicularis*)

Dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska ustanowiono plan zadań ochronnych na podstawie zarządzenia nr 25/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024. W planie zadań ochronnych wyznaczono działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania oraz cele działań ochronnych.

Dolina Dolnej Narwi PLB200014

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi to obszar specjalnej ochrony ptaków o całkowitej powierzchni 26527,92 ha. W północno-zachodniej części gminy Miastkowo znajduje się fragment tego Obszaru o powierzchni ok. 1285,0 ha. Cały obszar Doliny Dolnej Narwi leży na Nizinie Północnomazowieckiej, pomiędzy Łomżą a Pułtuskim. Długości nurtu rzeki wynosi ok. 140 km, a szerokość doliny zmienia się w zakresie 1,5-7 km. Niemal na całym odcinku rzeka silnie meandruje. Brzegi rzeki są generalnie strome, szerokość nurtu wynosi 80-100 m, występują tu wypłycenia i łachy, liczne są starorzecza. W dolinie występują zadrzewienia wierzbowe i olchowe oraz niewielkie połacie borów sosnowych. Obszary leśne są poprzecinane terenami otwartymi, na których dominują pastwiska.

W obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi zinwentaryzowano 55 gatunków ptaków, w tym 31 jako

przedmiot ochrony. Przedmiotem ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Narwi są gatunki:

Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>
Brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	Rycyk	<i>Limosa limosa</i>
Płaskonos	<i>Anas clypeata</i>	Batalion	<i>Philomachus pugnax</i>
Krakwa	<i>Anas strepera</i>	Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>
Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>
Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	Krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>
Sieweczka obrożna	<i>Charadrius hiaticula</i>	Łabędź niemy	<i>Cygnus alor</i>
Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	Gęgawa	<i>Aser anser</i>
Kraska	<i>Coracias garrulus</i>	Kulon	<i>Burhinus oedicnemus</i>
Derkacz	<i>Crex crex</i>	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>
Żuraw	<i>Grus grus</i>	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>
Rybitwa białoskrzydła	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>
Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	Nurogęś	<i>Mergus merganser</i>
Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>
Rybitwa białoczelna	<i>Sternula albifrons</i>	Dudek	<i>Upupa epaps</i>
Dubelt	<i>Gallinago media</i>		

Dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi ustanowiono plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014, zmienionego Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 10 lutego 2015 r., z dnia 25 maja 2016 r. oraz z dnia 30 maja 2023 r. W planie zadań ochronnych wyznaczono cele działań ochronnych i parametry stanu ochrony (stan populacji i siedliska) wyżej wymienionych gatunków ptaków, a także wskazano działania ochronne.

7.11.2 Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi

Obszar ten ustanowiony został Uchwałą Nr X/46/82 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Łomży z dnia 27 kwietnia 1982 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa łomżyńskiego. Aktualnie dla ww. obszaru chronionego krajobrazu obowiązuje Uchwała nr VI/44/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi”.

Głównym celem objęcia ochroną tego obszaru jest zachowanie doliny Narwi i Pisy z licznymi meandrami i starorzeczami oraz znacznej części Puszczy Kurpiowskiej, wyróżniającymi się wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, kulturowymi i wypoczynkowymi.

Całkowita powierzchnia OChK Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi wynosi 48793,88 ha, z czego w granicach gminy Miastkowo jest to ok. 2 343,02 ha.

Zgodnie z Uchwałą nr VI/44/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 18 lutego 2019 r. na terenie Obszaru zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,

- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Zakaz, o którym mowa w pkt 2 nie dotyczy:

- 1) tworzących zadrzewienia śródpolne:
 - a. krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m²,
 - b. drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:
 - 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,
 - 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,
 - 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew, – których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia użytkowania gruntów rolnych,
- 2) drzew i krzewów, które obumarły lub nie rosną szansy na przeżycie (w tym złomów i wywrotów).

Zakazy, o których mowa w pkt 3 i 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał:

- 1) udokumentowane do dnia 31 grudnia 2004 r., których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;
- 2) udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2004 r.,
- 3) udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2004 r.,
- 4) wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1056 z późn. zm.).

7.11.3 Użytek ekologiczny

W granicach gminy Miastkowo zlokalizowany jest jeden użytek ekologiczny o nazwie „Bagno-Drogoszewo”. Został on utworzony Uchwałą Nr XII/58/08 Rady Gminy Miastkowo z dnia 28 marca 2008 r. w sprawie użytku ekologicznego, zmienioną Uchwałą Nr XIV/72/08 Rady Gminy Miastkowo z dnia 27 czerwca 2008 r. Celem ustanowienia użytku ekologicznego jest ochrona rzadkich gatunków roślin: bagno zwyczajne, borówka bagienna, torfowiec i widłak w formie dużych płatów roślinnych. Powierzchnia użytku wynosi 10,78 ha.

Na terenie ww. użytku ekologicznego zabrania się:

- 1) niszczenia, uszkodzenia i przekształcania obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybnej;
- 5) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, z wyjątkiem wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną;
- 6) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych.

7.11.4 Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Na terenie gminy Miastkowo znajdują się dwa pomniki przyrody:

1. aleja składająca się z grupy 65 drzew z gatunku lipa drobnolistna *Tilia cordata*;
2. pojedyncze drzewo z gatunku lipa drobnolistna *Tilia cordata*, którego wiek szacuje się na ok 120 lat.

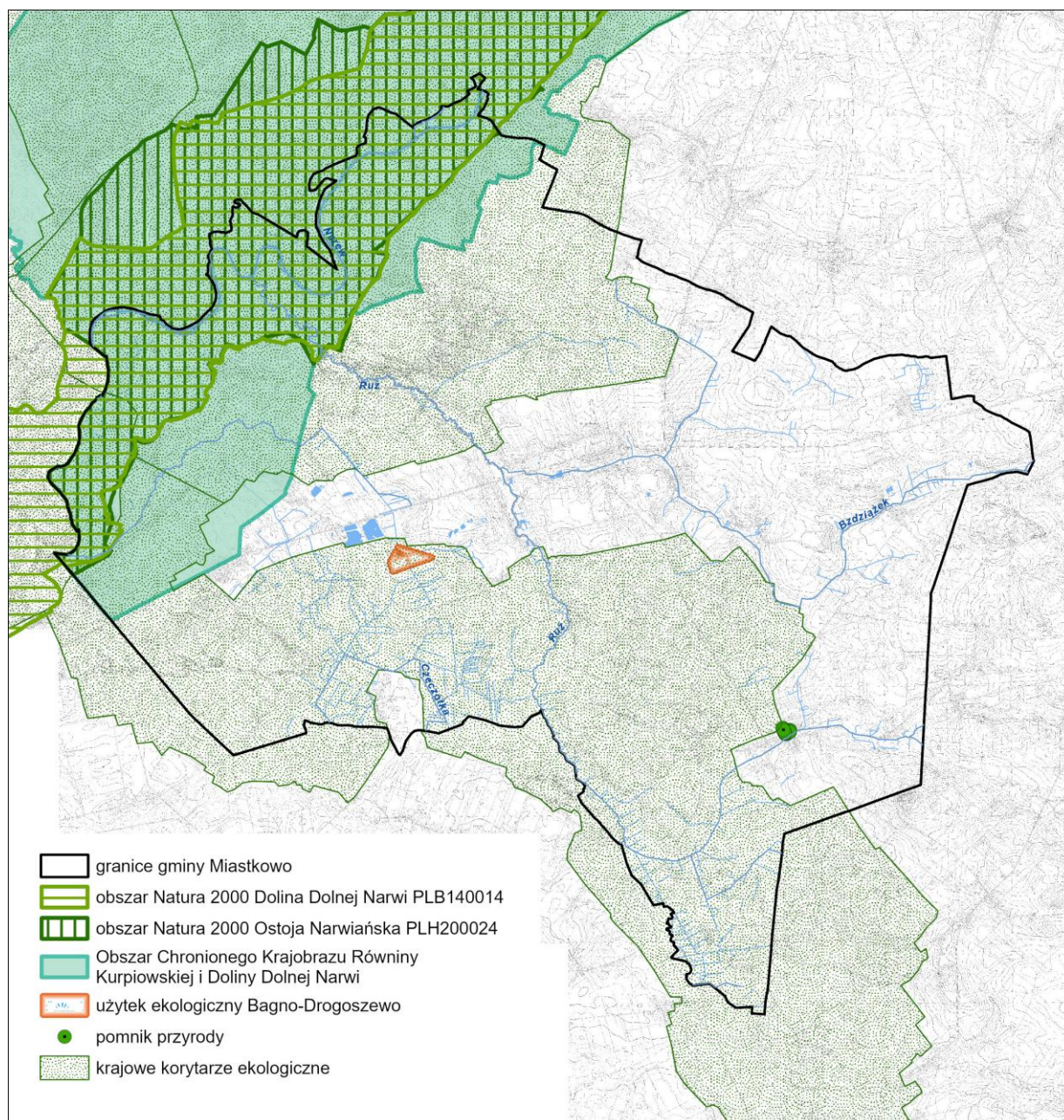
Ww. pomniki przyrody zostały ustanowione Zarządzeniem Nr 54/82 Wojewody łódzkiego z dnia

26 października 1982 roku w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego. Oba pomniki znajdują się w miejscowości Tarnowo, w rejonie parku dworskiego.

W stosunku do pomników przyrody obowiązują zakazy zgodnie z art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Są to ograniczenia związane głównie z zakazem niszczenia lub przekształcania obiektu, zmianą stosunków wodnych czy zmianą sposobu użytkowania ziemi.

Rysunek 13. Formy ochrony przyrody w granicach gminy Miastkowo

źródło: dane GDOŚ



7.12 Powiązania ekologiczne

Głównymi powiązaniami ekologicznymi są korytarze ekologiczne, które stanowią rodzaj łącznika pomiędzy wyspami środowiskowymi, umożliwiającego swobodne przemieszczanie fauny i flory. Są to pasy terenu, po jakim przemieszczają się organizmy na daleki dystans, w którym panuje dla nich odpowiednie środowisko i warunki bezpieczeństwa. Naturalnymi korytarzami ekologicznymi są obszary mało przekształcone

przez człowieka, głównie lasy i doliny rzeczne, a także obszary bagienne, łąki, nieużytki oraz obszary pozbawione barier o charakterze antropogenicznym. Korytarze mogą mieć zasięg lokalny, regionalny, krajowy lub międzynarodowy. Tymi ostatnimi są np. trasy wędrówek ptaków. Korytarz nie zawsze jest strukturą liniową, jak np. rzeka, występują też korytarze, które nie mają ciągłości strukturalnej, ale zachowują ciągłość funkcjonalną, np. wyspy leśne stanowiące ostoje ptaków wędrownych. Miejsca krzyżowania się korytarzy ekologicznych lub obszary o dużym stopniu naturalności i nagromadzenia się organizmów, skąd podejmują one ekspansję na zewnątrz, nazywane są węzłami ekologicznymi lub jeżeli obejmują duży obszar ekologicznie zróżnicowany, obszarami węzłowymi.¹²

7.12.1 Korytarze o znaczeniu międzynarodowym i krajowym

Jedną z koncepcji przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce jest opracowany przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska, we współpracy ze Stowarzyszeniem dla Natury „Wilk” oraz Muzeum i Instytutem Zoologii PAN opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Głównym założeniem merytorycznym ww. koncepcji było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcyjnym - przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych.

W ramach ww. *Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*, na terenie gminy Miastkowo wyróżniono trzy korytarze ekologiczne: Dolinę Środkowej Narwi (GKPN-23c i GKPN-23) oraz Dolinę rzeki Ruż (GKPN-5B). Korytarze te należą do dwóch z siedmiu głównych korytarzy krajowych stanowiących odcinki korytarzy paneuropejskich - Korytarza Północnego (KPN) i Korytarza Północno-Centralnego (KPN-C). Nadrzędnym celem sieci korytarzy migracyjnych jest przede wszystkim przeciwdziałanie fragmentacji cennych przyrodniczo obszarów oraz utrzymanie istniejących połączeń pomiędzy zachowanymi płacami naturalnego środowiska. Stworzenie możliwości przemieszczania się zwierząt i roślin w skali kraju i Europy pozwoli na utrzymanie zagrożonych gatunków oraz zachowanie prawidłowych procesów ekologicznych.

Krajowe korytarze ekologiczne Dolina Środkowej Narwi (GKPN-23c i GKPN-23) będą przez północną część gminy, obejmując swoim zasięgiem m.in. obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi, obszar Natura 2000 Ostoja Narwiańska i Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi. Krajowy korytarz ekologiczny Dolina rzeki Ruż (GKPN-5B) będzie zachodnią i południową częścią gminy, obejmując swoim zasięgiem m.in. fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi, doliny rzek Ruż i Czeczotki oraz większe tereny leśne i zadrzewione na obszarze gminy.

7.12.2 Korytarze o znaczeniu regionalnym

Regionalna sieć ekologiczna województwa stanowi część krajowej sieci ekologicznej. Składa się z istniejących i projektowanych obszarów ochrony prawnej Krajowego Systemu Obszarów Chronionych (KSOCH) i Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych Natura 2000 – jako obszarów węzłowych, oraz z projektowanych korytarzy ekologiczno-migracyjnych – głównych, o znaczeniu kontynentalnym, i uzupełniających, o znaczeniu krajowym, łączących obszary węzłowe między sobą i z obszarami węzłowymi zewnętrznymi. Sieć ta nakłada się w części na obszary funkcjonalne wiejskie i miejskie.

Główne korytarze ekologiczno-migracyjne regionalnej sieci ekologicznej stanowią powiązania obszarów

¹² Plan ochrony parku krajobrazowego. Poradnik metodyczny, Dyrekcja ZJPK w Krakowie, Kraków 1999

węzłowych sieci ekologicznej województwa i kraju między sobą, a także ich powiązania z sieciami ekologicznymi województw sąsiednich, kraju i Europy. Ich zadaniem jest przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych, umożliwienie migracji zwierząt i roślin oraz ochrona i odbudowa bioróżnorodności, zarówno na obszarze europejskiej sieci Natura 2000, jak i na innych terenach o dużej wartości przyrodniczej. Sieć korytarzy ekologiczno-migracyjnych stanowi istotne uzupełnienie dotychczasowego regionalnego i krajowego systemu obszarów chronionych.

Uzupełniające korytarze ekologiczno-migracyjne regionalnej sieci ekologicznej tworzą doliny mniejszych rzek i jezior oraz tereny rolno-leśne, które w zdecydowanej większości nie są objęte ochroną prawną przyrody i które stanowią uzupełnienie powiązań obszarów węzłowych i głównych korytarzy ekologiczno-migracyjnych oraz umożliwiają migracje zwierząt i roślin w skali lokalnej.

Na obszarze gminy Miastkowo wyodrębniono dwa korytarze główne:

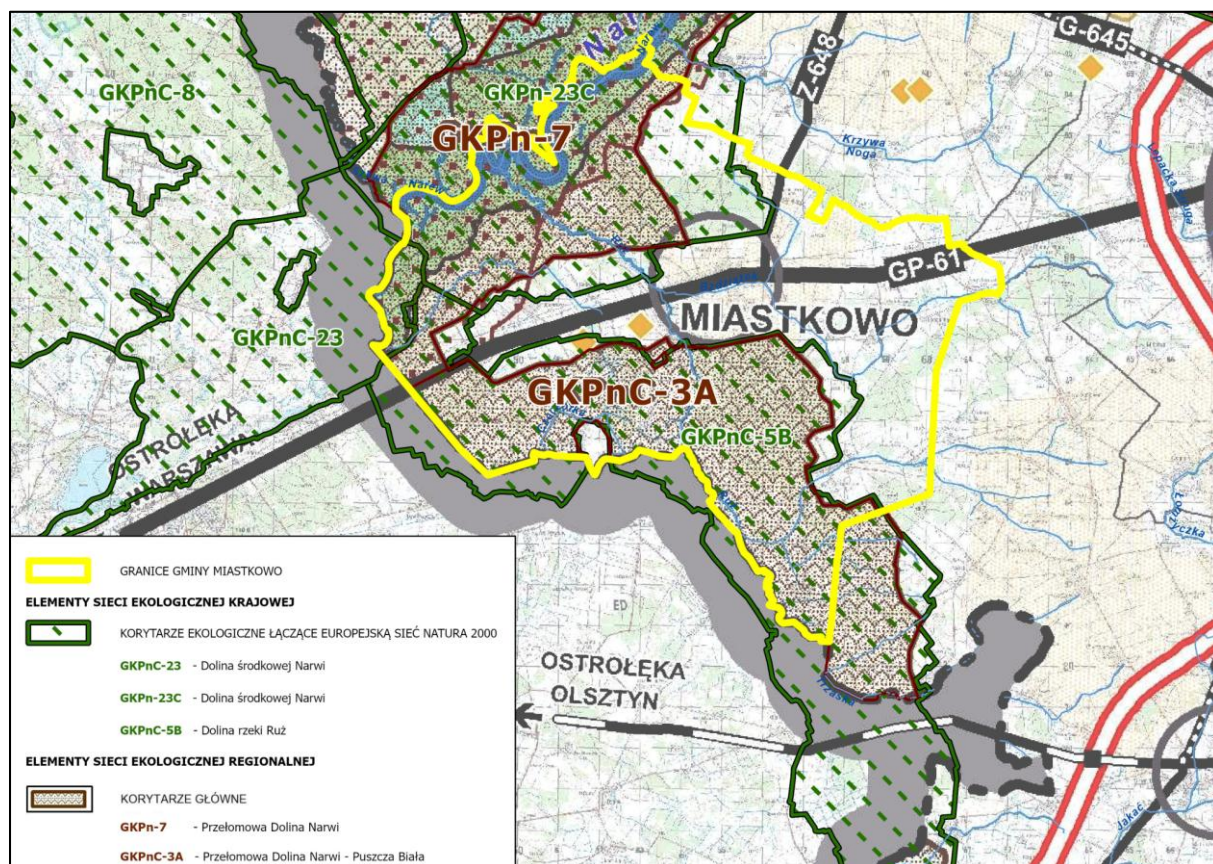
- a) korytarz GKPn-7 *Przełomowa Dolina Narwi*, stanowiący jeden z głównych korytarzy ekologiczno-migracyjnych regionalnej sieci ekologicznej, obejmujący część otuliny Biebrzańskiego Parku Narodowego, Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi z otuliną, część Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi oraz rezerwat przyrody „Wielki Dział”, „Bagno Wizna I”, „Bagno Wizna II”, część SOO Siedlisk Natura 2000 – Dolina Biebrzy PLH 20000, OSO Ptaków Natura 2000 – Bagno Wizna PLB 200005, część OSO Ptaków Natura 2000 – Dolina Dolnej Narwi PLB 140014, część SOO Siedlisk Natura 2000 – Ostoja Narwiańska PLH 200024 oraz OSO Ptaków Natura 2000 – Przełomowa Dolina Narwi PLB 200008,
- b) korytarz GKPnC-3A *Przełomowa Dolina Narwi – Puszcza Biała*, stanowiący jeden z głównych korytarzy ekologiczno-migracyjnych regionalnej sieci ekologicznej, obejmujący część SOO Siedlisk Natura 2000 – Czerwony Bór PLH 200018 oraz tereny rolno-leśne z rezerwatem przyrody „Dębowe Góry”.

7.12.3 Korytarze o znaczeniu lokalnym

Na terenie gminy występują także tereny spełniające funkcję lokalnych ciągów ekologicznych zapewniających łączność pomiędzy terenami o istotniejszym znaczeniu. Są to lokalne płąty leśne, tereny podmokłe oraz użytki zielone i doliny lokalnych, często okresowych cieków lub rowów melioracyjnych porośnięte krzewami bądź drzewami, wąwozy, szpalery drzew na miedzach i inne tereny aktywne biologicznie. Odgrywają one zasadniczą rolę dla zachowania lokalnych populacji różnych gatunków i siedlisk, stanowiąc przestrzeń migracji organizmów na mniejszych odległościach.

Rysunek 14. Krajowe i regionalne korytarze ekologiczne na obszarze gminy Miastkowo i na terenach sąsiednich

źródło: Rys. nr 10 Ochrona sieci ekologicznej, złóż kopalin i gleb, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, 2017; korytarze ekologiczne PAN – warstwa shp

**7.13 Zasoby krajobrazowe**

Na ogólną fizjonomię krajobrazu wpływa ukształtowanie terenu, wartości przyrodnicze (szata roślinna), sposób użytkowania terenu oraz wartości kulturowe.

W granicach gminy Miastkowo dominuje krajobraz rolniczy. Pola uprawne są wkomponowane na stałe w pejzaż Polski, a ich znaczenie dla tworzenia wartościowych widoków jest szczególnie zauważalne w okresie wegetacyjnym, gdy wprowadzają zróżnicowaną kolorystykę. Cechą charakterystyczną tego krajobrazu na obszarze gminy jest duże rozdrobnienie pól oraz duża liczba zadrzewień, pojedynczych drzew lub kęp siedzących na miedzach, dróg dojazdowych do pól i łąk, często ze szpalerami drzew oraz rozproszona zabudowa wiejska. Cechy te powodują, że krajobraz rolniczy jest bardzo zróżnicowany, pozbawiony monotonii wielkoobszarowych pól.

Wysokie wartości krajobrazowe przedstawia dolina rzeki Narew wraz z otaczającymi ją otwartymi przestrzeniami łąkowymi i pastwiskami.

Krajobrazem atrakcyjnym przyrodniczo jest także krajobraz leśny, obejmujący zarówno lasy prywatne, jak i państwowe. Tereny leśne stanowią atrakcyjne zaplecze rekreacyjne nie tylko dla mieszkańców gminy, ale także położonego nieopodal miasta Łomża.

Na charakter krajobrazu gminy składa się także krajobraz kulturowy. Przedmiotem ochrony zasobów dziedzictwa i krajobrazu kulturowego są znajdujące się na terenie gminy historycznie ukształtowane układy przestrzenne, ale również pojedyncze obiekty lub ich zespoły, o wyjątkowych walorach.

Audyt krajobrazowy dla województwa podlaskiego

Audyt krajobrazowy dla województwa podlaskiego, w tym dla obszaru gminy Miastkowo, nie został

dotąd sporządzony.

8 Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska

8.1 Stan środowiska

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najistotniejsze znaczenie mają zanieczyszczenia wody pitnej, w mniejszym stopniu zanieczyszczenia powietrza. Dla funkcjonowania ekosystemów podstawowe znaczenie mają zanieczyszczenia powietrza lub wód powierzchniowych, wpływające na procesy życiowe roślin i zwierząt, oraz zmieniające stan środowiska, takie jak eutrofizacja, powodująca niekorzystne zmiany w ekosystemie wód, zakwaszenie oraz uciążliwości powodowane hałasem.

Powietrze atmosferyczne

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska oceny stanu powietrza dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska. Oceny dokonuje się w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa podlaskiego wydzielone zostały 2 strefy, w tym *strefa podlaska*, do której należy m.in. gmina Miastkowo.

Tabela 4. Wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2024, GIOŚ 2025

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO ₂ ¹³	SO ₂	CO	PM ₁₀	PM _{2,5}	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	A/A1	A	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	⁻¹⁴	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- klasa A1 – stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla II fazy;
- klasa D2 – stężenie ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Do rocznej oceny jakości powietrza, poza pomiarami w stacjach automatycznych i manualnych, wykorzystano metody modelowania matematycznego, uwzględniające rzeźbę terenu oraz wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i przestrzeni na transport zanieczyszczeń, uzyskując tym samym szczegółowe wyniki emisji zanieczyszczeń powietrza dla całego województwa. Zgodnie z wynikami ww. modelowania na terenie gminy Miastkowo w 2023 r. stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów długoterminowych stężeń ozonu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin, na co miały wpływ przede wszystkim warunki meteorologiczne (m.in. wysokie nasłonecznienie, niska prędkość wiatru). Dla pozostałych zanieczyszczeń tj. dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, tlenków azotu, ozonu, pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe zawieszonym PM₁₀ odpowiednio poziomy dopuszczalne lub docelowe zostały dotrzymane. W ocenie uzyskały klasę A.

Zgodnie z raportem wojewódzkim dotyczącym jakości powietrza w województwie podlaskim w dopuszczalnych i docelowych badanych substancji w powietrzu. Zarejestrowano jedynie przekroczenia poziomów określonych dla celu długoterminowego dotyczących ozonu. W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza zwłaszcza w odniesieniu do zanieczyszczeń pyłowych.

¹³ dla roślin NO_x

¹⁴ nie przeprowadzono klasyfikacji

Wody powierzchniowe

Jakość wód powierzchniowych zależy jest od wielu czynników naturalnych i antropogenicznych. Chemizm wód determinują: budowa geologiczna zlewni, klimat, typ gleb występujących w sąsiedztwie cieku, a także urbanizacja, uprzemysłowienie i rolnictwo. Istotny wpływ na zanieczyszczenie wód ma ilość pobieranej wody oraz odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych i przemysłowych, a także ingerencja w budowę koryta rzeki.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z ustawy *Prawo wodne*. Badania prowadzone przez GIOŚ mają na celu przede wszystkim dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjalnie ekologicznym) i stanie chemicznym rzek w województwie, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczeniach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

W układzie zlewniowym, zgodnie z obecnym cyklem planistycznym dotyczącym planowania w gospodarowaniu wodami (2022-2027), obszar gminy znajduje się w zasięgu siedmiu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych:

- *Krzywa Noga RW200010265129*
- *Dopływ spod Popiołek RW200010265132*
- *Kanał Kuzie RW200010265149*
- *Dopływ Tarnowa RW2000102651669*
- *Czczotka RW200010265369*
- *Ruż od Dopływu spod Dąbek do ujścia RW200011265169*
- *Narew od Biebrzy do Omulwi RW20001226539,*

które scharakteryzowano w tabeli poniżej.

Tabela 5. Charakterystyka Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w gminie Miastkowo

źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, 2022

numer i nazwa JCWP	Narew od Biebrzy do Omulwi RW20001226539	Czczotka RW200010265369	Kanał Kuzie RW200010265149	Dopływ z Tarnowa RW2000102651669	Ruż od Dopływu spod Dąbek do ujścia RW200011265169	Dopływ spod Popiołek RW200010265132	Krzywa Noga RW200010265129
status	naturalna część wód	naturalna część wód	silnie zmieniona część wód	naturalna część wód	naturalna część wód	naturalna część wód	naturalna część wód
stan	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód
rodzaj presji determinującej stan wód	presje troficzne – źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe) presje chemiczne – rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski;	presje troficzne – źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone) presje hydromorfologiczne prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, presje chemiczne- rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo	presje troficzne – źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone) presje zanieczyszczające – ścieki przemysłowe i komunalne presje hydromorfologiczne prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne presje chemiczne – rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo	presje troficzne – nawożenie i depozycja oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone) presje hydromorfologiczne – prostowanie koryta - rzeki główne	presje troficzne – nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) presje zanieczyszczające – ścieki przemysłowe i komunalne presje chemiczne – rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;	presje troficzne – źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone) presje hydromorfologiczne – prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne presje chemiczne – rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;	presje troficzne – danej JCWP Główne źródło presji nawożenie i depozycja presje hydromorfologiczne – prostowanie koryta - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne presje chemiczne – rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;
cele środowiskowe	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Narew w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Narew w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego) dobry stan chemiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [OWO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),benzo(g,h,i)perylen(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dobry stan chemiczny	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),benzo(g,h,i)perylen(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona	zagrożona	zagrożona	zagrożona	zagrożona	zagrożona	zagrożona
odstępstwa	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 (odroczenie terminu)	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 i ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej (odroczenie terminu, mniej rygorystyczny cel)	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 i ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej (odroczenie terminu, mniej rygorystyczny cel)	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (odroczenie terminu)	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 i ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej (odroczenie terminu, mniej rygorystyczny cel)	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 i ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej (odroczenie terminu, mniej rygorystyczny cel)	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (odroczenie terminu)
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	TAK - JCWP przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE – JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE – JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE – JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE – JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE – JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	TAK - JCWP przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych

numer i nazwa JCWP	Narew od Biebrzy do Omulwi RW20001226539	Czczotka RW200010265369	Kanał Kuzie RW200010265149	Dopływ z Tarnowa RW2000102651669	Ruż od Dopływu spod Dąbek do ujścia RW200011265169	Dopływ spod Popiołek RW200010265132	Krzywa Noga RW200010265129
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczenia mi pochodzącymi ze źródeł komunalnych	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód
obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	TAK – Biebrzański Park Narodowy; Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi; Obszar chronionego krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi; Obszary Natura 2000: Dolina Dolnej Narwi, Bagno Wizna, Ostoja Biebrzańska, Przełomowa Dolina Narwi, Czerwony Bór, Ostoja Narwiańska, Dolina Biebrzy, Dolina Pisy; pomnik przyrody i użytki ekologiczne (bez nazwy)	TAK - obszary Natura 2000: Dolina Dolnej Narwi, użytek ekologiczny Bagno-Drogoszewo	TAK – obszary Natura 2000: Dolina Dolnej Narwi, Ostoja Narwiańska, Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie, obszar chronionego krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi	NIE – na terenie zlewni JCWP nie występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	TAK – obszar Natura 2000: Dolina Dolnej Narwi, Ostoja Narwiańska; obszar chronionego krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi	TAK – obszary Natura 2000: Dolina Dolnej Narwi, Ostoja Narwiańska, obszar chronionego krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi; użytki ekologiczne	TAK –obszary Natura 2000: Dolina Dolnej Narwi, Ostoja Narwiańska, Dolina Biebrzy; obszar chronionego krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi
obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	TAK - występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (węgorz europejski (Narew od zbiornika Siemianówka do ujścia))	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym

Dla aktualnie wyznaczonych JCWP brak bieżących wyników badań monitoringowych, natomiast znane są wyniki monitoringu JCWP ujętych w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) – wówczas obszar gminy położony był w zasięgu siedmiu JCWP rzecznych:

- *Krzywa Noga RW200017265129* – JCWP monitorowana w latach 2017-2021,
- *Dopływ spod Popiołek RW200017265132* – JCWP monitorowana w latach 2018-2021,
- *Kanał Kuzie RW200017265149* – JCWP monitorowana w latach 2017-2021,
- *Dopływ z Tarnowa RW2000172651669* – JCWP monitorowana w roku 2021,
- *Czczotka RW200017265369* – JCWP monitorowana w latach 2018-2021
- *Ruż od Dopływu spod Dąbek do ujścia RW200019265169* – JCWP monitorowana w latach 2018-2021
- *Narew od Pisy do Omulwi RW20002126539* – JCWP monitorowana w latach 2017-2020
- *Narew od Biebrzy do Pisy RW20002126399* – JCWP monitorowana w latach 2017-2021

Tabela 6. Ocena stanu wód powierzchniowych

źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu - tabela, GIOŚ

Nazwa i kod JCWP	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych	STAN/ POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN OGÓLNY
<i>Krzywa Noga RW200017265129</i>	Krzywa Noga - Jankowo Młodzianowo	III (2020)	III (2017)	>II (2020)	umiarkowany (2020)	poniżej stanu dobrego (2021)	zły (2021)
<i>Dopływ spod Popiołek RW200017265132</i>	Dopływ spod Popiołek - Parzychy	IV (2021)	II (2018)	>II (2021)	słaby (2021)	poniżej stanu dobrego (2021)	zły (2021)
<i>Kanał Kuzie RW200017265149</i>	Kanał Kuzie - Ruda Osowiecka	III (2021)	II (2018)	>II (2021)	umiarkowany (2021)	poniżej stanu dobrego (2021)	zły (2021)
<i>Dopływ z Tarnowa RW2000172651669</i>	Dopływ z Tarnowa - Podosie	II (2021)	bd	>II (2021)	umiarkowany (2021)	bd	zły (2021)
<i>Czczotka RW200017265369</i>	Czczotka - Wojciechowice (dzielnica przemysłowa Ostrołęki)	IV (2021)	IV (2018)	>II (2018)	słaby (2021)	poniżej stanu dobrego (2020)	zły (2021)
<i>Ruż od Dopływu spod Dąbek do ujścia RW200019265169</i>	Ruż - ujście	III (2021)	I (2018)	>II (2021)	umiarkowany (2021)	poniżej stanu dobrego (2021)	zły (2021)
<i>Narew od Pisy do Omulwi RW20002126539</i>	Narew - Ostrołęka (stary most)	III (2020)	I (2017)	>II (2020)	umiarkowany (2020)	poniżej stanu dobrego (2020)	zły (2020)
<i>Narew od Biebrzy do Pisy RW20002126399</i>	Narew - Nowogród (powyżej ujścia Pisy)	III (2020)	III (2017)	>II (2020)	umiarkowany (2020)	poniżej stanu dobrego (2021)	zły (2021)

Jakość wód podziemnych

Podstawowymi kierunkami środowiskowymi w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych jest utrzymanie lub poprawa ich jakości w celu zachowania dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego. Badania w zakresie stanu chemicznego wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Przedmiotem monitoringu są jednolite części wód podziemnych (JCWPd), w tym części uznane za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. Jednolita część wód podziemnych jest w dobrym stanie, jeżeli zarówno jej stan ilościowy jak i chemiczny, określono jako dobry. Gmina Miastkowo położona jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych JCWPd nr 50 (PLGW200050) i JCWPd nr 51 (PLGW200051).

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022)* wody podziemne ww. JCWPd charakteryzują się dobrym stanem ilościowym i chemicznym oraz nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych (dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy).

JCWPd nr 50 i JCWPd nr 51 znajdują się w wykazie wód podziemnych przeznaczonych do poboru na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

Tabela 7. Charakterystyka JCWPd na terenie gminy Miastkowo

źródło: Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022

kod JCWPd	stan chemiczny	stan ilościowy	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zidentyfikowane presje znaczące
PLGW20005	dobry	dobry	niezagrożona	brak
PLGW200051	dobry	dobry	niezagrożona	brak

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych. Na terenie gminy Miastkowo nie były wyznaczone punkty pomiarowe. Najbliżej usytuowane punkty pomiarowe, w których prowadzone były badania jakości wody JCWPd nr 50 znajdowały się na terenie gmin: Lelis (woj. mazowieckie) i Nowogród (woj. podlaskie), zaś wody JCWPd nr 51 w gminie Rzekuń (woj. mazowieckie). Oceniono, że wody podziemne w tych punktach były dobrej (II klasa) i zadowalającej (III klasa) jakości.

Tabela 8. Charakterystyka punktów pomiarowych monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych oraz klasyfikacja wód w punktach pomiarowych w rejonie gminy Miastkowo w 2022 r.

źródło: opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska - aktualność udostępnionych informacji zgodna z datą ich przygotowania – marzec 2023

miejsowość, gmina (numer punktu pomiarowego)	JCWPd	zwierciadło wody	typ ośrodka wodonośnego	użytkowanie terenu	klasa jakości w punkcie
Łęg Starościński, gm. w. Lelis (2340)	50	Zwierciadło swobodne	porowy	Zabudowa wiejska	III (wody zadowalającej jakości)
Morgowniki, gm. m-w. Nowogród (2345)	50	Zwierciadło swobodne	porowy	Lasy	II (wody dobrej jakości)
Zabiele, gm. w. Rzekuń (916)	51	Zwierciadło napięte	porowy	Grunty orne	III (wody zadowalającej jakości)

8.1.1 Przekształcenia powierzchni ziemi

Eksploatacja złóż kopalin stałych na terenie gminy prowadzona jest obecnie na czterech obszarach

w rejonie Drogoszewa i Zaruzia, gdzie wydobywany jest piasek. W przypadku dwóch innych złóż eksploatacja została zaniechana. Dwa złoża są rozpoznane wstępnie, zaś pięć kolejnych jest rozpoznanych szczegółowo. Odkrywkowy system wydobywania powoduje trwałe przekształcenia terenu i szereg zmian w środowisku naturalnym tj.: powstanie wyrobisk, hałd, czasami osuszanie gruntów lub zanieczyszczenie wód. Należy jednak podkreślić, że wyrobiska eksploatowanych obecnie i wcześniej złóż na terenie gminy są raczej niewielkie, niezagłębione – skutki eksploatacji są relatywnie nieduże dla środowiska i krajobrazu.

Innymi przekształceniami terenu są niewielkie zwykłe deniwelacje działek, podcięcia zboczy przy drogach itp.

8.2 Ocena stanu środowiska, jego zagrożeń i możliwości ich ograniczeń

Główne zagrożenia środowiska występujące na terenie gminy Miastkowo to:

- brak sieci kanalizacyjnej – w gminie brakuje sieci kanalizacyjnej. Spływ nieoczyszczonych ścieków bytowych niesie za sobą zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych, powierzchniowych oraz gleb, a tym samym siedlisk i żyjących tam gatunków zwierząt – należy dążyć do realizacji sieci kanalizacyjnej w gminie, a w przypadku terenów, gdzie jest to niemożliwe ze względów technicznych lub ekonomicznych – regularnie kontrolować częstotliwość opróżniania zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. Ponadto gmina Miastkowo jest zagrożona możliwością wystąpienia powodzi ze strony rzeki Narew i Ruż. Nagły i szybki spływ wody podczas powodzi może stanowić kolejne zagrożenie, w wyniku którego może dojść do zanieczyszczenia wód powierzchniowych;
- niska emisja – zanieczyszczenie powietrza w wyniku ogrzewania budynków – ogólnym rozwiązaniem dla ograniczenia niskiej emisji jest modernizacja indywidualnych systemów grzewczych i termomodernizacja budynków.
- hałas, którego głównym źródłem są drogi wojewódzkie. Istnieje możliwość ograniczenia uciążliwości akustycznych poprzez lokalizację pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg przebiegających przez tereny zabudowane, modernizację nawierzchni drogowych (wymiana na cichą nawierzchnię).

9 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego

Prace nad poprawą jakości środowiska prowadzone na terenie Gminy Miastkowo przynoszą efekty i można spodziewać się dalszych postępów, szczególnie w zakresie modernizacji instalacji grzewczych i źródeł ciepła, doboru niskoemisyjnych paliw, termomodernizacji budynków, rozpowszechniania informacji o odnawialnych źródłach energii i ich efektywnym wykorzystaniu dla potrzeb ciepłowniczych oraz budowy świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania ciepłem, co ma na celu ograniczenie niskiej emisji.

Analiza polityki przestrzennej gminy zawarta w dotychczas opracowywanych dokumentach (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miastkowo ze zmianami; obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego) pozwala stwierdzić, że dalszy rozwój zagospodarowania przestrzennego będzie wykazywał tendencje do uzupełniania i zagęszczania istniejącej zabudowy, z możliwością wyznaczania nowych terenów inwestycyjnych, podporządkowując się z reguły istniejącemu i projektowanemu układowi drogowemu oraz sieci infrastruktury technicznej, z jednoczesnym zachowaniem ciągłości terenów funkcjonujących przyrodniczo oraz uwzględnieniem obowiązujących zakazów i nakazów na obszarach objętych ochroną prawną na mocy ustawy o ochronie przyrody.

Ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r., poz. 1688 ze zm.) wprowadziła szereg zmian w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 538 ze zm.), która między innymi określiła nowe zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i wprowadziła plan ogólny jako nowy akt planowania przestrzennego.

Na podstawie art. 65 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 2023 roku studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zachowują moc do czasu uchwalenia planu ogólnego gminy, jednak nie

dłużej niż do 31 sierpnia 2026 roku.

Plan ogólny jako akt prawa miejscowego jest podstawą do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Jego normatywna część dotyczy najważniejszych ustaleń w zakresie strefowania obszaru gminy oraz ustaleń nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych.

10 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

10.1.1 Zagrożenia naturalne

Do zagrożeń naturalnych zalicza się przede wszystkim powódzie i osuwanie mas ziemnych.

Osuwiska

Osuwisko jest to powtarzająca się skłonność do osuwania się wywoływana warunkami zewnętrznymi lub przyczynami wewnętrznymi. Są to procesy spływania, spęszczania, osuwania się oraz obrywania i osuwania skał.¹⁵

Zgodnie z Mapą osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej, na terenie gminy Miastkowo nie występują udokumentowane osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

Zagrożenie powodziowe

W gminie Miastkowo występuje zagrożenie powodzią w okolicy rzek: Narew i Ruż. W zakresie oceny ryzyka powodziowego dla obszaru gminy obowiązują mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) opracowane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

Na MZP w granicach gminy Miastkowo wskazano obszary szczególnego zagrożenia powodzią, tj. o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (Q=10%, tzw. wody dziesięcioletnie) i o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (Q=1%, tzw. wody stuletnie), a także obszary zagrożenia powodzią o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (Q=0,2%, tzw. wody pięćsetletnie). Na terenie gminy Miastkowo nie są zlokalizowane wały przeciwpowodziowe.

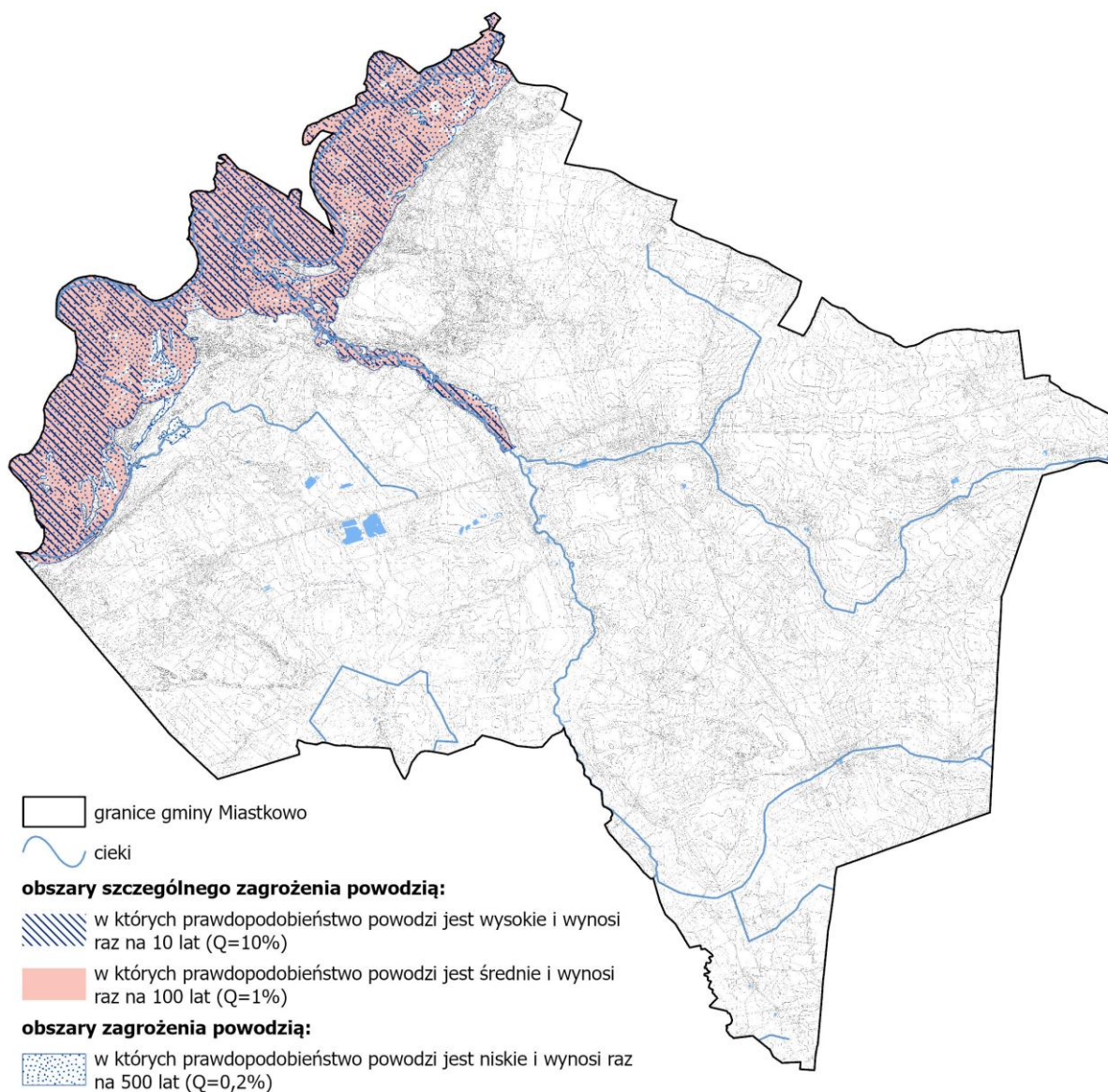
W zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią na terenach gminy znajdują się głównie tereny leśne, użytki zielone i zieleń naturalna w dolinach rzecznych.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią występują ograniczenia dla zagospodarowania terenu, które wymagają uzgodnienia z Wodami Polskimi. Ponadto na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują zakazy wynikające z art. 77 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960) obejmujące: gromadzenie ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz prowadzenie przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowanie oraz lokalizowanie nowych cmentarzy.

¹⁵ zgodnie z definicją A. Kleczkowskiego

Rysunek 15. Zagrożenie powodziowe w gminie Miastkowo

źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP i SWDE

**10.1.2 Zagrożenia wynikające z zagospodarowania terenu***Hałas*

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji, wzrastającym uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stale wzrasta. Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Tabela 9. Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku w dB

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

rodzaj terenu	drogi lub linie kolejowe		instalacje i pozostałe obiekty	
	pora dnia ¹⁶	pora nocy ¹⁷	pora dnia ¹⁸	pora nocy ¹⁹
strefa ochronna „A” uzdrowiska	50 dB	45 dB	45 dB	40 dB
tereny szpitali poza miastem				
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej				
tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	61 dB	56 dB	50 dB	40 dB
tereny domów opieki społecznej				
tereny szpitali w miastach				
tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego				
tereny zabudowy zagrodowej	65 dB	56 dB	55 dB	45 dB
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				
tereny mieszkaniowo-usługowe				

Klimat akustyczny na terenie gminy warunkują takie czynniki jak natężenie ruchu i jakość sieci drogowej oraz występowanie zakładów produkcyjnych, w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy oraz hałas związany z rolnictwem.

Miastkowo jest gminą narażoną na uciążliwości hałasowe. Głównym źródłem emisji hałasu w gminie jest komunikacja drogowa – przez teren gminy przebiegają główne szlaki komunikacyjne: droga krajowa nr 61 oraz droga wojewódzka nr 648. Wzmożona emisja hałasu występuje w godzinach rannych i popołudniowych, czyli w tzw. godzinach szczytu komunikacyjnego, kiedy obserwuje się zwiększone natężenie ruchu transportowego. Grupę najbardziej narażoną na oddziaływanie hałasu komunikacyjnego stanowią mieszkańcy zabudowy luźniej, zlokalizowanej w sąsiedztwie przebiegających odcinków drogowych. Natężenie ruchu samochodowego potęgującego uciążliwość hałasu jest również zależna od liczby pojazdów osobowych i ciężarowych. Zgodnie z Generalnym Pomiarem Ruchu przeprowadzonym przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w 2015 i 2020/2021 na drogach krajowych i wojewódzkich²⁰ ruch samochodowy na głównych drogach biegnących przez gminę (szczególnie na drodze krajowej nr 61) był stosunkowo wysoki. Ponadto po drogach tych poruszają się nie tylko samochody osobowe, ale także pojazdy ciężarowe, których ruch powoduje znacznie większą uciążliwość akustyczną w porównaniu do samochodów osobowych.

Tabela 10. Średni Dobowy Ruch Roczny w GPR 2015 i GPR 2020/21 dla drogi krajowej 61 i drogi wojewódzkiej 648

źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021

numer drogi	opis odcinka		SDRR poj. silnikowe ogółem	
	długość (km)	nazwa	2015	2020/21
DK61	11,359	LASKOWIEC - MIASTKOWO /UL. NOWOGRODZKA (DW648)/	6201	6077
DK61	11,885	MIASTKOWO /UL. NOWOGRODZKA (DW648)/ - ŁOMŻA /GR. MIASTA/	7715	7456

¹⁶ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom

¹⁷ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom

¹⁸ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym

¹⁹ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy

²⁰ Generalny Pomiar Ruchu 2015, GDDKiA: <https://www.archiwum.gddkia.gov.pl/pl/2551/GPR-2015>, Generalny Pomiar Ruchu 2020/21, GDDKiA: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>

numer drogi	opis odcinka		SDRR poj. silnikowe ogółem	
	długość (km)	nazwa	2015	2020/21
DW648	8,331	MIASTKOWO /DK61/ - NOWOGRÓD /DW645/	1230	1346

Innymi źródłami hałasu występującymi na terenie gminy są zakłady produkcyjne – na obszarze gminy rozwija się przetwórstwo drzewne, a także warsztaty samochodowe, stolarskie itp., przy czym nie są to źródła szczególnie uciążliwe. Ponadto część gminy jest użytkowana rolniczo - hałas związany z terenami rolnymi ma charakter sezonowy i wynika z prowadzenia prac polowych z użyciem ciężkiego sprzętu.

Istniejący hałas można eliminować lub ograniczać poprzez stosowanie właściwych środków technicznych, czy technologicznych, np. poprzez poprawę stanu nawierzchni istniejących dróg. Innym sposobem na eliminację hałasu jest stosowanie środków organizacyjnych np. wprowadzanie stref wyłączonych z ruchu lub z ograniczeniem prędkości w obszarach zabudowanych. Uciążliwości hałasowe można natomiast ograniczyć poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych, np. zwiększenie zieleni w otoczeniu dróg. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężenia hałasu jest także monitoring poziomu hałasu

Gospodarka ściekowa

Gmina Miastkowo nie posiada sieci kanalizacyjnej. Nieruchomości są obsługiwane przez alternatywne rozwiązania dla budowy zbiorczego systemu kanalizacyjnego - indywidualne systemy oczyszczania ścieków: przydomowe oczyszczalnie ścieków (204 sztuki w 2024 r.) oraz szczelne zbiorniki bezodpływowe (733 sztuki w 2024 r.), z których nagromadzone ścieki dowożone są taborem asenizacyjnym na stację zlewną.

Brak sieci kanalizacyjnej może przyczyniać się do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Niewłaściwe zagospodarowanie ścieków, np. w nieszczelnych szambach, stanowi znaczące zagrożenie dla stanu czystości wód. Zagrożenie jest szczególnie istotne wzdłuż dolin rzecznych, a także na terenach, gdzie stopień zagrożenia wód podziemnych jest wysoki.

Gospodarka odpadami

Zgodnie z obowiązującym regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Miastkowo właściciele nieruchomości zobowiązani są do selektywnego zbierania odpadów komunalnych takich jak: tworzywa sztuczne, metale i odpady opakowaniowe wielomateriałowe, szkło, papier, popiół, bioodpady. Właściciele nieruchomości zobowiązani są ponadto do selektywnego zbierania powstających w gospodarstwach domowych odpadów komunalnych takich jak: odpady niebezpieczne, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady wielkogabarytowe i in. Wyżej wymienione odpady komunalne zebrane w sposób selektywny odbierane są od mieszkańców gminy zgodnie z harmonogramem wywozu odpadów komunalnych przez uprawnione do tego podmioty.

Na terenie gminy funkcjonuje czynne składowisko odpadów komunalnych, zlokalizowane w Czartorii. W skład Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów, którego budowę zakończono w 2010 roku, wchodzi następujące instalacje:

- kwatery do składowania odpadów,
- do mechanicznego przetwarzania odpadów – sortownia,
- do biologicznego przetwarzania odpadów frakcji podsitowej drobnej i średniej (pochodzącej z mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych), selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych,
- do przetwarzania odpadów budowlanych.

Ponadto na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który zlokalizowany jest w Miastkowie, przy ul. Długiej 7.

Selektywna zbiórka odpadów w gospodarstwach domowych to pierwszy i podstawowy krok do odzysku i recyklingu, które znacząco przyczynią się do poprawy jakości środowiska, m.in. do ograniczenia powstawania dzikich wysypisk. Zgodnie z danymi GUS, w 2023 roku odpady selektywne stanowiły 42,6% ogółu odpadów odebranych na terenie gminy.

Ciepłownictwo

Na terenie gminy Miastkowo nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy ani nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych, obiektów użyteczności publicznej oraz podmiotów gospodarczych. W kotłowniach tych wykorzystywane jest głównie drewno, węgiel, energia elektryczna oraz olej opałowy.

Na terenie gminy Miastkowo nie ma obecnie możliwości zmiany systemu rozwiązań indywidualnych na sieć ciepłą, dlatego ważne są działania z zakresu modernizacji instalacji grzewczych i źródeł ciepła, doboru niskoemisyjnych paliw, termomodernizacji budynków, rozpowszechniania informacji o odnawialnych źródłach energii i ich efektywnym wykorzystaniu dla potrzeb ciepłowniczych oraz budowy świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania ciepłem.

Pola elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określają szczegółowo przepisy odrębne.

Przez obszar gminy przebiega linia najwyższego napięcia 400kV o znaczeniu ponadlokalnym relacji Ostrołęka – Łomża, a także napowietrzne linie energetyczne wysokiego napięcia: 110kV Ostrołęka – Kolno oraz 110kV Ostrołęka – Łomża. Dla linii tych należy wyznaczyć pasy technologiczne. W pasach technologicznych występują ograniczenia w zagospodarowaniu.

Na sieć dystrybucyjną składają się także stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne średniego napięcia oraz linie niskiego napięcia.

Pola elektromagnetyczne stanowią uciążliwość dla środowiska, stąd przepisy szczególne w zakresie lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska zapewniają separację obszarów emisji ponadnormatywnej z obszarami dostępnymi dla ludności. Dla linii elektromagnetycznych powinno wyznaczać się strefy ochronne, które stanowią obszar znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie linii elektroenergetycznej, tworzony w celu ochrony ludzi i mienia przed skutkami działania linii. Wpływ na szerokość strefy ochronnej ma m.in. napięcie znamionowe linii elektromagnetycznej, a także czynniki takie jak: izolacja przewodów, maksymalna temperatura przewodu, obciążenie oblodzeniem, ale też konstrukcja danego budynku czy warunki lokalne.

Komunikacja

Układ drogowy na terenie gminy Miastkowo tworzą obecnie:

- drogi wojewódzkie: nr 760 relacji Ostrołęka - Miastkowo - Łomża oraz nr 648 relacji Miastkowo – Nowogród... Morgowniki – Korzeniste – Stawiski – Przytuły,
- drogi powiatowe oraz drogi gminne i wewnętrzne.

Komunikacja powoduje przede wszystkim zanieczyszczenie powietrza spalinami oraz zanieczyszczenie hałasem. W mniejszym stopniu, zanieczyszczenie gleb w pasie przydrożnym i ryzyko kolizji.

Zakłady stwarzające ryzyko poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska podaje do publicznej wiadomości informacje dotyczące zakładów o dużym ryzyku (ZDR) i zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zlokalizowanych na obszarze kraju. Na terenie gminy Miastkowo nie występują zakłady ZDR ani ZZR (stan na dzień 31.12.2024 r.)²¹.

Rolnictwo

Rolnictwo na terenie gminy ma charakter ekstensywny, grunty rolne są rozmieszczone na całej powierzchni gminy. W związku z dominującym rolniczym wykorzystywaniem terenu wystąpić mogą przekształcenia i zagrożenia środowiska, związane z erozją wodną erozją wietrzną (eoliczną) charakteryzującą się wywiewaniem drobnych cząstek glebowych głównie w okresie wiosennym i jesiennym, w czasie, gdy gleby, podlegające użytkowaniu rolniczemu, pozbawione są szaty roślinnej. Na erozję narażone są głównie przestrzenie gruntów ornych pozbawione zadrzewień śródpolnych. Zabiegi agrotechniczne mogą powodować przyspieszenie zachodzenia procesów erozyjnych, szczególnie w przypadku terenów położonych na terenach o większym nachyleniu. Orka przyczynia się do przemieszczania się rozluźnionej warstwy gleby w dół do podnóża stoku, tym samym przyspieszając proces erozyjny.

Innym zagrożeniem jest możliwość przenikania do wód powierzchniowych i podziemnych zanieczyszczeń obszarowych takich jak: nawozy, chemiczne środki ochrony roślin, gnojowica, odcieki z kiszzonek.

Rolnictwo ekstensywne, zwłaszcza łąki i pastwiska, są istotne dla funkcjonowania obszarów dolinowych. Zaprzestanie ich użytkowania będzie skutkowało naturalną sukcesją, obniżeniem wód podziemnych, zaburzeniem funkcjonowania ekosystemów dolinowych.

11 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Plan ogólny, którego projekt jest przedmiotem oceny w niniejszej prognozie, jako akt prawa miejscowego jest podstawą do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Plan ogólny nie ustala konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych, lecz określa strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne (parametry i wskaźniki urbanistyczne), co ma na celu zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy i harmonijnego zagospodarowania jej przestrzeni, bez niekontrolowanego rozlewu zabudowy.

Ustalenia planu ogólnego są zgodne z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego przyjętym uchwałą Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r.

Za istotne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym, mające znaczenie w skali sporządzanego opracowania, uznano następujące cele:

- ochrona powierzchni ziemi, racjonalne gospodarowanie i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych – zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- ochrona obiektów i obszarów o cennych walorach przyrodniczych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- ochrona korytarzy ekologicznych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, który jest

²¹ Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej: <https://www.gov.pl/web/gios/di-zaklady-stwarzajace-zagrozenie-wystapienia-powaznej-awarii-przemyslowej>

przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Rio de Janeiro);

- ochrona udokumentowanych złóż kopalin oraz zapewnienie obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż – zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych – zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrona walorów krajobrazowych środowiska – zgodnie z Audytem krajobrazowym województwa mazowieckiego.

Ustalenia planu ogólnego umożliwiają realizację wymienionych powyżej celów. Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju na terenie gminy Miastkowo.

12 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W ramach planu ogólnego uwzględniono uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy wymienione w art. 13b ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a następnie na ich podstawie, zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, określono strefy planistyczne, gminne standardy urbanistyczne oraz obszary uzupełnienia zabudowy.

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z ustaleń projektu planu ogólnego gminy Miastkowo, tj. projektowanych stref planistycznych oraz określonych gminnych standardów urbanistycznych, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii. Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu ogólnego na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Należy przy tym wyraźnie zaznaczyć, że analiza oddziaływań projektu planu ogólnego na środowisko, w tym ludzi, ma charakter ogólny i orientacyjny. Wynika to z samej istoty oraz funkcji planu ogólnego. Celem planu ogólnego jest bowiem wskazanie stref planistycznych o szerokich profilach funkcjonalnych, nie zaś szczegółowe określenie sposobów zagospodarowania poszczególnych terenów. Plan ogólny pełni rolę dokumentu kierunkowego, wyznaczającego ramy polityki przestrzennej gminy oraz zasady ich kształtowania w ujęciu strategicznym. Z tego względu ustalenia planu ogólnego odnoszą się do kategorii funkcjonalnych i strukturalnych przestrzeni, a nie do konkretnych form użytkowania terenu czy szczegółowych parametrów inwestycyjnych. W związku z tym analiza oddziaływań na środowisko na tym etapie może mieć jedynie ogólny charakter i identyfikować potencjalne kierunki i rodzaje wpływów, takich jak oddziaływania urbanizacyjne, komunikacyjne czy przyrodnicze, nie jest zaś możliwe przeprowadzenie szczegółowej oceny skutków środowiskowych dla konkretnych inwestycji czy rozwiązań przestrzennych. Dopiero na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, opracowywanych w oparciu o ustalenia planu ogólnego, możliwe będzie dokonanie pogłębionej analizy oddziaływania na środowisko, uwzględniającej konkretne funkcje terenów, parametry zabudowy oraz rzeczywiste warunki lokalne. Takie podejście jest uzasadnione zakresem merytorycznym planu ogólnego oraz wymogami racjonalnego planowania przestrzennego — pozwala zachować spójność pomiędzy poziomem szczegółowości dokumentu planistycznego a adekwatnym poziomem szczegółowości prognozy środowiskowej. Strefy planistyczne wskazane w planie ogólnym posiadają szeroki profil funkcjonalny, umożliwiające różnorodne formy przyszłego zagospodarowania. Na tym etapie planowania nie są jeszcze przesądzone konkretne funkcje terenu, parametry zabudowy, przebieg infrastruktury technicznej ani lokalizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym ocena potencjalnych oddziaływań środowiskowych może dotyczyć wyłącznie kierunków i tendencji przekształceń przestrzennych, a nie ich dokładnego zasięgu, natężenia ani charakteru.²²

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 ze zm.), w każdej strefie planistycznej profil funkcjonalny obejmuje tereny określone w ramach profilu podstawowego (obligatoryjnego), stanowiącego trzon funkcjonalny danej strefy, oraz może obejmować tereny określone w ramach profilu dodatkowego. Oznacza to, że funkcje wymienione w profilach podstawowych dla poszczególnych stref planistycznych ujęte w ww. rozporządzeniu stanowią niezmienny element struktury planistycznej wynikający bezpośrednio z przepisów i nie ma możliwości wykluczenia którejkolwiek z nich. Ograniczenie to ma istotne znaczenie dla zachowania jednolitych zasad klasyfikacji i interpretacji stref planistycznych w skali kraju. Jednocześnie ww. rozporządzenie daje możliwość uzupełnienia profilu podstawowego o profile dodatkowe, których dobór uzależniony jest od lokalnych uwarunkowań, potrzeb rozwojowych i kierunków polityki przestrzennej gminy. Określenie profilu dodatkowego umożliwia uzupełnienie przeznaczeń profilu podstawowego, nie generując konfliktów przestrzennych i umożliwia zachowanie zasad ładu przestrzennego. Wybór profili dodatkowych stanowi elastyczne narzędzie umożliwiające dopasowanie ustaleń planu ogólnego do specyfiki lokalnej przestrzeni, przy jednoczesnym zachowaniu ram wyznaczonych przez profil podstawowy.

Podsumowując: profil podstawowy określa zasadniczy kierunek i charakter zagospodarowania przestrzeni w obrębie strefy, a jego zadaniem jest zapewnienie spójności funkcjonalno-przestrzennej w skali całej gminy, zaś profil dodatkowy umożliwia dopasowanie ustaleń planu ogólnego do specyfiki lokalnej przestrzeni, przy jednoczesnym zachowaniu ram wyznaczonych przez profil podstawowy. Takie rozwiązanie umożliwia zrównoważenie dwóch kluczowych zasad planowania przestrzennego – z jednej strony zapewnia stabilność i jednolitość systemu planistycznego, a z drugiej pozwala na dostosowanie treści dokumentu do realnych potrzeb i potencjałów rozwojowych gminy.

W analizowanym projekcie planu ogólnego gminy Miastkowo dla każdej strefy wskazano wymagany profil podstawowy oraz, tam gdzie było to uzasadnione analizą uwarunkowań przyrodniczych, funkcjonalnych i społeczno-gospodarczych, wprowadzono odpowiednie profile dodatkowe. Pozwoliło to na zachowanie zgodności z przepisami prawa, a jednocześnie na zróżnicowanie kierunków zagospodarowania przestrzennego w sposób odpowiadający lokalnym potrzebom rozwoju gminy.

Zapisy planu ogólnego gminy Miastkowo będą uwzględniane przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dokument ten będzie miał także decydujące znaczenie przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy, określając, gdzie możliwe są inwestycje budowlane, a gdzie teren powinien pozostać niezabudowany. Dzięki temu, plan ogólny zapewni harmonijny rozwój gminy, zgodny z polityką przestrzenną, uwzględniając potrzeby mieszkańców oraz ochronę środowiska.

12.1 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Ze względu na ogólny charakter projektu planu ogólnego gminy Miastkowo, który dotyczy strefowania obszaru gminy oraz ustala nieprzekraczalne warunki realizacji inwestycji jedynie w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi nie może podlegać dokładnej analizie.

Plan ogólny stanowi podstawę prawną do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dopiero na etapie ich sporządzania możliwe będzie dokonanie pogłębionej analizy oddziaływania na środowisko, uwzględniającej konkretne funkcje terenów, parametry zabudowy oraz rzeczywiste warunki lokalne.

²² Za: Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego Gminy Kodeń, 2025

Hałas

Zgodnie z art. 114 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się tereny, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Na terenie gminy Miastkowo obowiązuje 13 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne obejmują tereny istniejącej zabudowy, projektowanej zabudowy zgodnie z dotychczas obowiązującymi dokumentami planistycznymi oraz tereny planowane do zabudowy zgodnie z wnioskami interesariuszy.

Nie ma podstaw do prognozowania przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów objętych ochroną akustyczną z uwagi iż, ustalenia dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zostały zawarte w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, jak również będą one musiały być zawarte w miejscowych planach sporządzanych na podstawie ustaleń planu ogólnego.

W odniesieniu do terenów usługowych oraz terenów produkcyjnych niepodlegających ochronie akustycznej, które mogą powstać w obrębie wyznaczonych stref planistycznych (SW, SJ, SZ, SU, SP, SR, SI, SN, SC, SG) to na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości rodzaju ani szczegółów technicznych przedsięwzięć, które powstaną w tych terenach.

Należy podkreślić, że przedsięwzięcia zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.), powinny mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia. W raporcie wykonanym na potrzeby procedury (lub karcie informacyjnej przedsięwzięcia, jeśli raport nie jest wymagany) ocenia się wielkość i zasięg oddziaływania na klimat akustyczny, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające.

Uciążliwości odorowe

Wyznaczone w planie ogólnym strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową (SZ) oraz strefy produkcji rolniczej (SR) umożliwią rozwój istniejących i powstanie nowych obiektów służących gospodarce rolnej w zakresie przetwórstwa zbóż i owoców, a także rozwój produkcji rolnej w innych branżach np. hodowli zwierząt gospodarskich.

W przypadku realizacji w strefach SZ i SR obiektów hodowlanych, takich jak chlewnie, czy kurniki, istnieje możliwość wystąpienia emisji substancji złośliwych mogących powodować uciążliwości odorowe dla najbliższego otoczenia. Źródłem powstawania odorantów w budynkach inwentarskich są zwierzęta, ich odchody, pasza oraz praca urządzeń i procesy technologiczne. Oddziaływanie obiektu uzależnione jest od jego wielkości, rodzaju zwierząt, sposobu odżywiania, systemu utrzymania (ściółkowy, bezściółkowy), częstotliwości usuwania odchodów, miejsca składowania odchodów, czyszczenia stanowisk, sposobu wentylacji budynków, parametrów meteorologicznych, czy właściwości odchodów. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 13 stycznia 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 2023 r., poz. 297) budowle rolnicze uciążliwe dla otoczenia, w szczególności z uwagi na zapylenie, zapachy lub wydzielanie się substancji toksycznych, powinny być odizolowane od przyległych terenów pasem zieleni złożonym z roślinności średnio- i wysokopiennej. W ww. rozporządzeniu wskazuje się także minimalne odległości budowli rolniczych m.in. od pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na działkach sąsiednich.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) chów lub hodowla zwierząt, w zależności od ilości dużych jednostek przeliczeniowych (DJP)²³, może stanowić przedsięwzięcie zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które powinno mieć przeprowadzoną

²³ Duża jednostka przeliczeniowa (DJP) to umowna jednostka zwierząt hodowlanych w gospodarstwie. Jeden DJP (1 DJP) odpowiada jednej krowie o masie pięćset kilogramów lub innym zwierzętom, z wyłączeniem ryb, o łącznej masie pięćset kilogramów

procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia. W karcie lub raporcie wykonanym na potrzeby procedury ocenia się typ, wielkość i zasięg emisji do powietrza, w tym także emisji substancji złośliwych, mogących powodować uciążliwości odorowe, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające.

Projekt planu ogólnego nie ustala konkretnych inwestycji skutkujących emisją substancji złośliwych ani narażeniem ludzi na uciążliwości odorowe, a jedynie określa gminny katalog stref planistycznych, w którym zawarty jest profil funkcjonalny poszczególnych stref planistycznych. W odniesieniu do obiektów hodowlanych, które mogą w przyszłości powstać w obrębie wyznaczonych stref SZ i SR, to na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości dokładnej lokalizacji, rodzaju ani szczegółów technicznych przedsięwzięć, które powstaną w tych terenach.

Pole elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

Na terenie gminy Miastkowo zlokalizowana jest dwutorowa przesyłowa linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 400 kV relacji Ostrołęka – Łomża. Na system elektroenergetyczny gminy składają się także dwie napowietrzne linie energetyczne wysokich napięć 110kV Ostrołęka – Kolno oraz 110kV Ostrołęka – Łomża, stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne średniego napięcia oraz linie niskiego napięcia.

Projekt planu ogólnego nie ustala konkretnych inwestycji skutkujących wytworzeniem pól elektromagnetycznych ani narażeniem ludzi na pole elektromagnetyczne, a jedynie określa gminny katalog stref planistycznych, w którym zawarty jest profil funkcjonalny poszczególnych stref planistycznych. W profilu funkcjonalnym stref planistycznych dopuszczono m.in. tereny infrastruktury technicznej. Brak jest podstaw do prognozowania przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pole magnetyczne ma zdolność przenikania przez większość obiektów, dlatego jego ekranowanie jest utrudnione. Przepisy odrębne wymagają zachowania pasów technologicznych od linii elektroenergetycznych, o szerokości w zależności od napięcia, w których zakazuje się m.in. lokalizacji miejsc pobytu ludzi, a tym samym ogranicza ekspozycję ludzi na promieniowanie, co zapewnia stałą ochronę mieszkańcom. W uzasadnieniu do planu ogólnego wskazano, że dla napowietrznych linii elektroenergetycznej najwyższego napięcia 400 kV oraz wysokiego napięcia 110 kV obowiązują pasy o ograniczonym sposobie użytkowania o szerokości kolejno po 35 m i 20 m od osi linii w obie strony. W pasach o ograniczonym sposobie użytkowania od linii elektroenergetycznych zakazuje się:

- lokalizacji budynków mieszkalnych, budynków zamieszkania zbiorowego, budynków użyteczności publicznej;
- tworzenia hałd, nasypów, zwiększania rzędnych terenu;
- sadzenia roślinności o wysokości przekraczającej 3 m.

W projekcie planu ogólnego, w zasięgu istniejącej linii elektroenergetycznej najwyższego napięcia wyznaczono głównie strefy SO, a na niewielkich fragmentach także strefy SR, natomiast w zasięgu istniejących linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, oprócz stref SO, wyznaczono także strefy SJ, SZ, SU, SP, SR, SC, SG i SK. Szczegółowe ustalenia dla wszystkich tych terenów, w tym wyznaczenie pasów technologicznych od linii elektroenergetycznych z zakazem lokalizacji zabudowy, powinny zostać zawarte w sporządzonych dla tych obszarów miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się *zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub*

transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku (ZZR) lub o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz.U. z 2016 r., poz. 138).

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska²⁴ na terenie Gminy Miastkowo nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii ZDR ani zakłady o zwiększonym ryzyku ZZR.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska w obrębie zwartej zabudowy miast i wsi zabroniona jest budowa zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, przy czym zapisy te nie dotyczą budowy i rozbudowy zakładów na obszarach określanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego jako tereny przeznaczone do działalności produkcyjnej, składowania i magazynowania, jeżeli plany te nie zawierają ograniczeń dotyczących zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi. Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lokalizuje się m.in. w bezpiecznej odległości od siebie, od wielorodzinnych budynków mieszkalnych, od obiektów użyteczności publicznej, od budynków zamieszkania zbiorowego, od obszarów chronionych ustanowionych w trybie ustawy o ochronie przyrody, od upraw wieloletnich, od stref ochronnych ujęć wód oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, od dróg krajowych oraz od linii kolejowych o znaczeniu państwowym. Istniejącym zakładom, dla których bezpieczna odległość nie została zachowana, organy Inspekcji Ochrony Środowiska, po uzyskaniu opinii właściwego organu Państwowej Straży Pożarnej, mogą wydać decyzję w zakresie nałożenia dodatkowych zabezpieczeń technicznych, aby zmniejszyć niebezpieczeństwa, na jakie są narażeni ludzie.

W odniesieniu do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, które mogą w przyszłości powstać w obrębie wyznaczonych stref gospodarczych (SP) to na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości rodzaju ani szczegółów technicznych przedsięwzięć, które powstaną w tych terenach.

Ewentualne skutki środowiskowe w wyniku zdarzeń losowych wywołujących poważną awarię przemysłową w skutkach mogą być nieodwracalne, jednak samo ryzyko wystąpienia takich zdarzeń jest znikome. Zakłady stwarzające ryzyko wystąpienia poważnych awarii podlegają bardzo rygorystycznym normom prawnym i są regularnie kontrolowane pod względem zachowania bezpieczeństwa.

Zagrożenie powodziowe

W gminie Miastkowo zagrożenie powodziowe stanowią rzeki Narew i Ruż, dla których wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią, tj. o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (Q=10%, tzw. wody dziesięcioletnie) i o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (Q=1%, tzw. wody stuletnie).

W obowiązującej ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 960) brak jest bezpośrednich zapisów o zakazie budowy obiektów budowlanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

W obszarze szczególnego zagrożenia powodzią o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (Q=1%, tzw. wody stuletnie), na terenach zagrożonych zalewem głęboką wodą (powyżej 0,5 m) wyznaczono strefy, które wskazują istniejące zagospodarowanie:

1. istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w granicach stref SJ;
2. istniejąca zabudowa zagrodowa w granicach stref SZ;
3. istniejąca zabudowa usługowa w granicach stref SU;
4. istniejąca zabudowa składów i magazynów w granicach stref SP;

Nie wyznaczono stref SW, SJ, SZ, SU, SP w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie (Q=10%, tzw. wody dziesięcioletnie).

W obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczono strefy 2SN, 10SN, 12SN, 14SN, dla których ustalono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz maksymalną wysokość zabudowy równą 0. W związku z powyższym w ww. strefach nie będzie możliwości

²⁴ <https://www.gov.pl/web/gios/di-zaklady-stwarzajace-zagrozenie-wystapienia-powaznej-awarii-przemyslowe>

realizacji zabudowy kubaturowej.

Pozostałe obszary, na których występuje zagrożenie powodziowe, w projekcie planu ogólnego zostały wskazane jako strefy otwarte (1SO, 27-28SO), gdzie w profilu podstawowym wskazano teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, zaś w profilu dodatkowym wyłącznie teren zieleni urządzonej.

Szczegółowe ustalenia dla stref obejmujących obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w tym zakaz lokalizacji nowej zabudowy, zostaną zawarte w sporządzonym dla tego obszaru miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy. Ponadto ze względu na określony w u.p.z.p. zakres planu ogólnego nie jest możliwe wyznaczenie dodatkowych warunków ograniczenia lokalizacji zabudowy. Określenie linii zabudowy, czy innych warunków takich jak zakaz realizacji kondygnacji podziemnej czy wyniesienie poziomu parteru powyżej lustra wody możliwe jest na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy. Należy mieć przy tym na względzie, że nie dopuszcza się sytuowania zbiorników na nieczystości ciekłe (szamb) na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz na terenach zalewowych. Ponadto na obszarach tych zakazuje się gromadzenia nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody. Właściwy organ Wód Polskich może w drodze decyzji zwolnić z powyższych zakazów na podstawie art. 77 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód.

12.2 Wpływ na zwierzęta i rośliny

Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne krystalizują układ przestrzenny gminy, zapobiegając niekontrolowanemu rozlewowi zabudowy na tereny funkcjonujące przyrodniczo, co z punktu widzenia ochrony flory i fauny jest korzystne.

Poniżej przedstawiono analizę wyznaczonych stref planistycznych względem lokalizacji siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk cennych gatunków flory i fauny, stanowiących przedmioty ochrony obszarów wyznaczonych na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Obszar Natura 2000 Ostoja Narwiańska – specjalny obszar ochrony siedlisk

Obszar Natura 2000 Ostoja Narwiańska znajduje się częściowo na obszarze gminy Miastkowo. Zinventaryzowane w granicach gminy siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt, będące przedmiotem ochrony specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Narwiańska to:

- 2330 Wydmny śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus*, *Agrostis*)
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.*
- 5130 Formacje z jałowcem pospolitym (*Juniperus communis*) na wrzosowiskach lub nawapiennych murawach
- 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis* *Festucion pallentis*)
- 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie),
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe, a także gatunki zwierząt, tj.:
 - kumak nizinny *Bombina bombina*
 - traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*.

W projekcie planu ogólnego przeważająca większość obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska została objęta strefami otwartymi (1SO, 27-28SO), gdzie w profilu podstawowym ustalono teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, zaś jako profil dodatkowy wskazano wyłącznie teren zieleni urządzonej, co uznaje się za rozwiązanie korzystne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 538 ze zm.), pod warunkiem, że tereny zieleni urządzonej swoim zasięgiem nie będą obejmować występujących na tym obszarze cennych siedlisk przyrodniczych. Poza tym w granicach Obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska wyznaczono także strefy: SJ, SZ, SU, SN, SI i SP, omijając przy tym tereny, gdzie zinwentaryzowano najcenniejsze siedliska przyrodnicze i stanowiska ww. gatunków płazów. Są to w większości tereny już zagospodarowane lub zlokalizowane pomiędzy terenami zabudowanymi (np. strefa 152SJ, 26SU czy 207SZ). Inna lokalizacja wynika także z przyjętej polityki przestrzennej gminy (np. strefa 38SI). Nie przewiduje się przy tym negatywnego wpływu na siedliska ani gatunki chronione, dla których ochrony został wyznaczony ten obszar Natura 2000. Należy także zauważyć, że realizacja jakiegokolwiek inwestycji w granicach obszaru Natura 2000, czy to w granicach obszarów objętych działaniami ochronnymi, czy poza nimi, będzie musiała zostać poprzedzona oceną oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 zgodnie z art. 59 i art. 96 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 670), zatem realizacja jakiegokolwiek inwestycji w zasięgu Obszaru Natura 2000, będzie musiała spełniać warunki określone w wydanej dla niej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi – obszar specjalnej ochrony ptaków

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi położony jest częściowo w granicach gminy Miastkowo. Na terenach tych stwierdzono siedliska i stanowiska ptaków z gatunku: brodziec piskliwy, zimorodek, bąk, cyranka, gągoł, dziwonia, kraska, derkacz, łabędź niemy, kszyc, dubelt, żuraw, rycyk, nurogęś, brzegówka, krwawodziób i dudek, stanowiących przedmiot ochrony obszaru tego Natura 2000.

W projekcie planu ogólnego przeważająca większość obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi – podobnie jak w przypadku obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska - została objęta strefami otwartymi (1SO, 27-28SO), gdzie w profilu podstawowym ustalono teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, zaś jako profil dodatkowy wskazano wyłącznie teren zieleni urządzonej, co uznaje się za rozwiązanie korzystne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 538 ze zm.). W granicach tego Obszaru, na terenach już istniejącej zabudowy lub pomiędzy terenami zabudowanymi, wyznaczono także strefy: SJ, SZ, SU, SN i SP, zaś na terenie niezabudowanym, oddalonym od innych budynków - strefę SI, przy czym w przypadku wszystkich ww. stref omijano przy tym tereny, gdzie zinwentaryzowano siedliska i stanowiska chronionych gatunków ptaków, nie przewiduje się więc negatywnego wpływu na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony ten obszar Natura 2000. Podobnie, jak w przypadku wcześniej analizowanego obszaru Natura 2000, należy także zauważyć, że realizacja jakiegokolwiek inwestycji w granicach obszaru Natura 2000, czy to w granicach obszarów objętych działaniami ochronnymi, czy poza nimi, będzie musiała zostać poprzedzona oceną oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 zgodnie z art. 59 i art. 96 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 670), zatem realizacja jakiegokolwiek inwestycji w zasięgu Obszaru Natura 2000, będzie musiała spełniać warunki określone w wydanej dla niej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Użytek ekologiczny Bagno-Drogoszewo

Użytek ekologiczny Bagno-Drogoszewo został wyznaczony na obszarze gminy Miastkowo w celu ochrony rzadkich gatunków roślin, tj.: bagno zwyczajne, borówka bagienna, torfowiec i widłak w formie dużych płatów roślinnych.

W projekcie planu ogólnego cały obszar ww. użytku ekologicznego został objęty strefą otwartą 2SO, gdzie w profilu podstawowym ustalono teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, zaś jako profil dodatkowy wskazano wyłącznie teren zieleni urządzonej, co uznaje się za rozwiązanie korzystne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym

w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 538 ze zm.). Jakiegokolwiek działania podejmowane w granicach użytku ekologicznego muszą uwzględniać zakazy wprowadzone dla niego w ustanawiającym go akcie prawnym, to jest zakaz:

- 1) niszczenia, uszkodzenia i przekształcania obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, z wyjątkiem wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną;
- 6) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych.

Przy zachowaniu zgodności z przepisami prawa nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń planu ogólnego na gatunki roślin będące celem ochrony użytku ekologicznego.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Miastkowo znajdują się obecnie 2 pomniki przyrody stanowiące aleję drzew oraz pojedyncze drzewo, wszystkie z gatunku lipa drobnolistna. Oba pomniki przyrody objęte został strefą 13SN, gdzie w profilu podstawowym ustalono teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej, zaś w profilu dodatkowym teren zieleni naturalnej i teren lasu. W przypadku ewentualnej realizacji w pobliżu pomników przyrody jakiegokolwiek dopuszczalnej inwestycji, należy zakładać, że wszelkie prace i rozwiązania będą prowadzone zgodnie z odpowiednimi przepisami, tj. art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz aktem prawnym ustanawiającym te obiekty.

Podsumowując, na etapie sporządzania dokumentu, jakim jest plan ogólny, generalnie nie ma podstaw do prognozowania negatywnego wpływu na siedliska i gatunki, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000, użytk ekologiczny, czy pomniki przyrody. Realizacja jakiegokolwiek inwestycji w granicach tych obszarów²⁵, czy to w granicach obszarów objętych działaniami ochronnymi, czy poza nimi, będzie musiała zostać poprzedzona oceną oddziaływania przedsięwzięcia na te obszary zgodnie z art. 59 i art. 96 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 670).

Zarówno dla flory, jak i dla fauny największym zagrożeniem jest utrata bądź przekształcanie siedlisk. W miejscu powstawania nowych obiektów na terenach dotychczas niezabudowanych nastąpi lokalne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności, zmniejszy się także powierzchnia biologicznie czynna. Tereny, które były do tej pory niezainwestowane o składzie gatunkowym charakterystycznym dla terenów otwartych i zadrzewionych, zostaną przeznaczone pod zielenią urządzonej (trawniki, krzewy, drzewa ozdobne, rośliny rabatowe, w tym gatunki obcego pochodzenia). Skład gatunkowy zwierząt również ulegnie zmianie - zwierzęta, które do tej pory wykorzystywały teren do żerowania, migracji, zmieniają swoje miejsce bytowania. Nie przewiduje się jednak, by były to oddziaływania znaczące, ponieważ wyznaczone strefy planistyczne obejmują tereny istniejącej zabudowy wraz z przylegającymi do nich terenami niezainwestowanymi – projekt planu ogólnego dąży do koncentracji zabudowy, a nie do jej rozpraszania. Ustalenia projektowanego dokumentu nie zagrażają występowaniu chronionych gatunków zwierząt oraz cennym siedliskom przyrodniczym.

W przypadku wybranych stref SO, w których dopuszcza się elektrownie wiatrowe, należy zaznaczyć, że faktyczna lokalizacja inwestycji tego typu następuje wyłącznie na podstawie planu miejscowego, a przed realizacją inwestycji konieczne jest wykonanie prognozy oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko, w tym m.in. na ptaki, na których głównie skupia się ewentualne negatywne oddziaływanie farmy wiatrowej. W prognozie wykonywanej dla konkretnej inwestycji bierze się pod uwagę potencjalny wpływ na gatunki o najwyższym statusie ochrony i gatunki dominujące, kolizyjność, utratę i fragmentację siedlisk, efekt bariery oraz efekt skumulowany.

²⁵ W przypadku stref SO dotyczy to przede wszystkim infrastruktury technicznej

W przypadku realizacji elektrowni słonecznej spodziewać się można ubytków w szacie roślinnej związanych z realizacją urządzeń fotowoltaicznych – nastąpi likwidacja roślinności w miejscu posadowienia paneli fotowoltaicznych, magazynów energii, placów i dróg. Na skutek realizacji takiej inwestycji może dojść do zmiany liczebności bądź składu gatunkowego fauny naziemnej, co będzie wynikało ze zmian roślinności pokrywającej ten teren. W przypadku grodzienia terenu warto zrezygnować z budowania ogrodzeń z betonowym fundamentem, aby umożliwić przemieszczanie się płazów i innych mniejszych zwierząt. Na etapie eksploatacji urządzeń fotowoltaicznych nie przewiduje się uciążliwego oddziaływania na florę otaczającą miejsce inwestycji. W przypadku fauny, na etapie eksploatacji urządzeń fotowoltaicznych może dochodzić do oślepiania migrującego lub żerującego na tych terenach ptactwa – ograniczenie oddziaływania tego typu możliwe jest poprzez zastosowanie na panelach fotowoltaicznych specjalnych powłok antyrefleksyjnych. Właściwe pochylenie paneli fotowoltaicznych oraz ustawienie rzędów paneli w odpowiednich odstępach minimalizuje możliwość tworzenia się prądów konwekcyjnych mogących zaburzać trasy lotów ptaków.

Na koniec należy podkreślić, że projekt planu ogólnego nie ustala konkretnych inwestycji z zakresu farm wiatrowych czy fotowoltaicznych, a jedynie określa gminny katalog stref planistycznych, w którym zawarty jest profil funkcjonalny poszczególnych stref planistycznych. W odniesieniu do elektrowni wiatrowych lub słonecznych, które mogą w przyszłości powstać w obrębie wyznaczonych stref SO, SU i SR, to na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości dokładnej lokalizacji, rodzaju ani szczegółów technicznych przedsięwzięć, które powstaną w tych terenach. Dokładne przeznaczenie terenów oraz zasady zagospodarowania, zostaną określone na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań i przepisów odrębnych.

Ponadto przez obszar gminy Miastkowo przebiegają korytarze ekologiczne: *Dolina Środkowej Narwi* (GKPnC-23 i GKPnC-23c) oraz *Dolina rzeki Ruż* (GKPnC-5B). Projekt planu ogólnego utrzymuje tereny inwestycyjne w obrębie korytarzy ekologicznych zgodnie ze stanem istniejącym i obowiązującymi dokumentami planistycznymi. Przyrost nowych terenów inwestycyjnych (zasięg stref planistycznych, gdzie dopuszcza się tereny budowlane) jest niewielki i dotyczy pojedynczych działek przy istniejącej zabudowie bądź terenów już przeznaczonych pod zabudowę. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na drożność korytarzy ekologicznych, ponieważ w ich obrębach przeważają tereny objęte w planie ogólnym strefami otwartymi nad terenami przeznaczonymi pod zabudowę.

12.3 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Różnorodność biologiczna występuje, zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

Ustalenia planu ogólnego poprzez wskazanie stref planistycznych, w których dopuszczono tereny inwestycyjne, przyczyniają się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej. Będą to zazwyczaj zmiany punktowe, związane z posadowieniem obiektów budowlanych, bądź poprowadzeniem nowych ciągów komunikacyjnych. Istotne jest, że tereny inwestycyjne wskazano przede wszystkim w oparciu o istniejącą zabudowę oraz obowiązujące dokumenty planistyczne, gdzie powstanie nowej zabudowy zostało już przesądzone. Dodatkowo uwzględniono wnioski złożone w procedurze planistycznej.

Prognozuje się, iż na nowych terenach inwestycyjnych nastąpi zmiana składu gatunkowego zarówno roślin, jak i zwierząt. Tereny, które były do tej pory niezainwestowane o składzie gatunkowym charakterystycznym dla terenów otwartych i zadrzewionych, zostaną przeznaczone pod zieleni urządzoną (trawniki, krzewy, drzewa ozdobne, rośliny rabatowe, w tym gatunki obcego pochodzenia). Skład gatunkowy zwierząt, również ulegnie zmianie – zwierzęta, które do tej pory wykorzystywały teren do żerowania, migracji, zmieniają swoje tereny bytowania. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne. Nie przewiduje się jednak, by były to oddziaływania znaczące, ponieważ wyznaczone strefy planistyczne obejmują tereny istniejącej zabudowy wraz z przylegającymi do nich terenami niezainwestowanymi – projekt planu ogólnego dąży do koncentracji zabudowy, a nie do jej rozpraszania. Ustalenia projektowanego dokumentu nie zagrażają występowaniu chronionych gatunków zwierząt oraz cennym siedliskom przyrodniczym.

Na dalszych etapach planowania przestrzennego – zarówno w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, jak i w decyzjach o warunkach zabudowy – należy uwzględnić ochronę różnorodności

biologicznej na terenie gminy poprzez właściwe zapisy i ustalenia. Warto dążyć do utrzymania powierzchni biologicznie czynnych w obszarach zurbanizowanych poprzez tworzenie zielonych korytarzy, uwzględnić zachowanie odpowiednich odległości zabudowy od zbiorników i cieków wodnych, co umożliwi utrzymanie równowagi ekologicznej, zapewnić ciągłość systemów terenów otwartych oraz ciągów ekologicznych, utrzymać zwarte kompleksy zieleni o charakterze leśnym i parkowym, tereny rekreacyjne i rolnicze, chronić zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne oraz cenne stanowiska i siedliska flory i fauny.

12.4 Oddziaływanie na wodę

Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi

Zasady wprowadzania ścieków do wód i do ziemi określa ustawa Prawo wodne, która mówi o tym, czego wprowadzane do wód bądź do ziemi ścieki nie mogą zawierać oraz czego nie mogą powodować w wodach, do których są wprowadzane. Odpowiednia gospodarka ściekami jest kluczowa dla utrzymania czystości wód powierzchniowych i podziemnych, a także gleby.

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia ludność w wodę, jak również odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Powstanie nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, wiąże się z doprowadzeniem infrastruktury technicznej, tj. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Dla terenów położonych w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, należy mieć na względzie, że w granicach tych obszarów zgodnie z przepisami ustawy Prawo Wodne zakazuje się gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody.

W przypadku terenów budowlanych zlokalizowanych w zasięgu stref sanitarnych od cmentarza, należy uwzględnić przepisy odrębne, które mówią, że odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności i żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m. Odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do niej podłączone. Odległość od granicy cmentarza ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych, nie może być mniejsza niż 500 m. Przedmiotowe przepisy należy brać pod uwagę zarówno, planując lokalizację nowych cmentarzy, jak i nowych obiektów w pobliżu cmentarzy. Jednocześnie należy zauważyć, że strefy cmentarzy SC wyznaczone w projekcie planu ogólnego obejmują tereny cmentarzy czynnych oraz rezerw pod ich rozwój. Jednocześnie należy zauważyć, że strefa cmentarza SC nie jest równoznaczna z terenem cmentarza jako takiego. W zasięgu strefy SC na etapie przygotowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, możliwe jest wyznaczenie terenów o funkcjach innych, niż funkcje cmentarne ze strefami grzebalnymi. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, w strefie SC możliwe jest wyznaczenie terenów komunikacji, terenów zieleni urządzonej, terenów ogrodów działkowych i terenów infrastruktury technicznej, a także innych, wskazanych w profilu dodatkowym danej strefy, np. z zakresu usług. Dlatego na etapie sporządzania miejscowego planu zostanie ustalona linia rozgraniczająca teren cmentarza i od niej wskazana strefa sanitarna w odległość 50 m i 150 m. W części graficznej uzasadnienia do planu ogólnego wskazano maksymalne możliwe strefy sanitarne w odległości 50 m i 150 m..

W przypadku terenów z zabudową zagrodową oraz innych terenów zabudowy związanych z rolnictwem szczególnie ważne jest prawidłowe gospodarowanie odpadami i ściekami wytwarzanymi w wyniku hodowli zwierząt inwentarskich. Nieprawidłowe magazynowanie obornika, gnojowicy czy ścieków powstałych w wyniku czyszczenia stanowisk dla zwierząt może skutkować zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych związkami azotu. Istotne jest także gospodarowanie nawozami organicznymi pochodzenia zwierzęcego w sposób bezpieczny dla środowiska z zastosowaniem dobrych praktyk rolniczych. Spływy powierzchniowe z pól mogą bowiem zanieczyszczać wody biogenami, które są główną przyczyną procesu eutrofizacji, czyli wzrostu trofii

zbiorników wodnych.

Przy zachowaniu zgodności z przepisami prawa i prawidłowym gospodarowaniu ściekami oraz wodami opadowymi i roztopowymi, a w przypadku terenów rolniczych także przy stosowaniu racjonalnej gospodarki nawozowej, nie przewiduje się zagrożenia zarówno dla jakości wód podziemnych, jak i powierzchniowych.

Brak jest merytorycznych podstaw do prognozowania negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne, wynikających z ustaleń planu ogólnego.

12.5 Oddziaływanie na powietrze

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia w ciepło, jak również zaopatrzenia w energię elektryczną. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Powstanie nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło.

Obszar gminy nie jest zgazyfikowany, ponadto brak scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Planowane zwiększenie terenów zabudowy, ogrzewanych z indywidualnych źródeł ciepła, wpłynie na zwiększenie emisji gazów i pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Wpływ na ilość wprowadzanych zanieczyszczeń do powietrza ma również zastosowana technologia.

Z punktu ochrony powietrza atmosferycznego ocenia się za korzystne dopuszczenie terenów związanych z odnawialnymi źródłami energii w profilach funkcjonalnych wybranych stref planistycznych: SR (teren elektrowni słonecznej we wszystkich strefach SR), SU (teren elektrowni słonecznej w strefach 1-21SU, 24-25SU, 27SU, 29-46SU, 48-59SU) oraz SO (teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej w strefach 10-12SO, 14-25SO, 29-43SO, 45-48SO oraz dodatkowo teren elektrowni wiatrowej w strefach 3-9SO, 44SO, 49SO). Odnawialne źródła energii przyczyniają się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł konwencjonalnych.

12.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Przekształcenia związane z budową nowych obiektów

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Powstanie nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, wiąże się z przekształceniem powierzchniowej warstwy ziemi poprzez wykonywanie wykopów pod fundamenty nowych budynków. Zasięg oddziaływania jest nieznaczny (ogranicza się do działki budowlanej), o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Przy posadowieniu obiektów budowlanych występują również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia robót budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.). W trakcie prowadzenia robót budowlanych może również dojść do zanieczyszczenia gleby poprzez niewłaściwe zabezpieczenie przy składowaniu materiałów budowlanych i odpadów budowlanych.

W przypadku terenów z zabudową zagrodową oraz innych terenów zabudowy związanych z rolnictwem szczególnie ważne jest prawidłowe gospodarowanie odpadami i ściekami wytwarzanymi w wyniku hodowli zwierząt inwentarskich. Nieprawidłowe magazynowanie obornika, gnojowicy czy ścieków powstałych w wyniku czyszczenia stanowisk dla zwierząt może skutkować zanieczyszczeniem gleby związkami azotu, a następnie wymywaniem ich z profilu glebowego do płytkich wód podziemnych i do wód powierzchniowych. Istotne jest także gospodarowanie nawozami organicznymi pochodzenia zwierzęcego w sposób bezpieczny dla środowiska z zastosowaniem dobrych praktyk rolniczych m.in. poprzez racjonalne nawożenie – w dawkach ekonomicznie uzasadnionych i przyjaznych środowisku, ustalonych na poziomie odpowiednim dla potrzeb pokarmowych roślin pod oczekiwany plon, z uwzględnieniem: warunków glebowych, zasobności gleb w składniki pokarmowe i zasobów składników pokarmowych w wyprodukowanych nawozach organicznych.

Przy zachowaniu zgodności z przepisami prawa i prawidłowym gospodarowaniu odpadami, ściekami oraz wodami opadowymi i roztopowymi, a w przypadku terenów rolniczych także przy stosowaniu racjonalnej gospodarki nawozowej nie przewiduje się istotnie negatywnych oddziaływań na powierzchnie gleby lub ziemi w wyniku ustaleń projektu planu.

Eksploracja kopalin

Obecnie na terenie gminy Miastkowo eksploatowane są cztery złoża kruszyw naturalnych: Drogoszewo IX, Drogoszewo VIII, Zaruzie VII i Zaruzie X. Możliwe jest podjęcie eksploatacji kolejnych pięciu złóż obecnie rozpoznanych szczegółowo (Drogoszewo 2, Drogoszewo 3, Drogoszewo XI, Drogoszewo XII, Zaruzie IX). Dla jednego z nich wyznaczono już teren i obszar górniczy.

Projekt planu ogólnego ustala na terenie gminy Miastkowo 14 stref górnictwa. Strefą zostały objęte tereny przeznaczone do eksploatacji złóż, w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania, w tym udokumentowane złoża kopalin, tereny górnicze oraz obszary górnicze.

Eksploatacja złóż metodą odkrywkową wiąże się z przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu i struktury gruntu. Znaczna część gleb ulega całkowitej degradacji w wyniku eksploatacji złoża oraz składowania nadkładu. Po zakończonej eksploatacji tereny eksploatacji zostaną rekultywowane w oparciu o ustalony w decyzjach administracyjnych kierunek i warunki przeprowadzania rekultywacji.

Opisane wyżej oddziaływania są niezależne od ustaleń planu ogólnego.

12.7 Oddziaływanie na krajobraz

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu stanowią ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Strefy planistyczne wyznaczono w oparciu o istniejące tereny zabudowane, obowiązujące dokumenty planistyczne, wnioski interesariuszy, analizę uwarunkowań przyrodniczych gminy, w tym m.in. występowanie obiektowych form ochrony przyrody, przebieg korytarzy ekologicznych, czy znajdujące się na terenie gminy grunty rolne i leśne.

Wprowadzenie nowej zabudowy w obrębie terenów dotychczas niezabudowanych zmieni lokalny charakter miejsca. Z terenów otwartych i funkcjonujących przyrodniczo zostaną przekształcone w tereny urbanizowane, przy czym są to głównie tereny wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tereny znajdujące się w sąsiedztwie terenów już zabudowanych. W otoczeniu terenów objętych ewentualną nową zabudową widoczna jest postępująca urbanizacja, nie przewiduje się więc wystąpienia oddziaływań o charakterze znaczącym na lokalny krajobraz. Istotne jest ustalenie w strefach planistycznych (poza strefami SO, SK) minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, którego zachowanie pozwoli na estetyczne kształtowanie krajobrazu.

W przypadku tych stref otwartych SO, w których projekt planu ogólnego dopuszcza realizację elektrowni wiatrowych, wprowadzenie obiektów tego typu niewątpliwie przyczyni się do zmian w krajobrazie. Nowoczesne siłownie wiatrowe to olbrzymie konstrukcje ingerujące w krajobraz – w tym przypadku rolniczy. Turbiny widoczne są ze znacznych odległości, stanowiąc dominantę w krajobrazie. Z oczywistych względów będzie to zmiana zauważalna (pojawienie się tego typu elementów nie może być obojętne). Mogą one być uznane za elementy niepożądane w przestrzeni i powodować odczucie dysonansu przez mieszkańców gminy. Należy jednak zaznaczyć, że strefy, gdzie dopuszcza się elektrownie wiatrowe, zlokalizowane są poza obszarami chronionymi ze względu na wyróżniający się krajobraz.

Realizacja ustaleń planu ogólnego w zakresie dopuszczenia realizacji w strefach SR oraz wybranych strefach SU i SO elektrowni słonecznych, na które składają się urządzenia fotowoltaiczne wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, może w pewnym stopniu wpływać na krajobraz, z uwagi iż są to obiekty o formach przemysłowych, nietradycyjnych, przy czym stopień kolizyjności jest uzależniony od powierzchni, jaką zajmować będzie dana elektrownia, a także od jej ewentualnego położenia (możliwość jej przysłonięcia przez lasy, zadrzewienia śródpolne, rzeźbę terenu). Niewielka wysokość konstrukcji fotowoltaicznych eliminuje zagrożenie

powstaniem barier widokowych, czy dominant zaburzających lokalny krajobraz. Ingerencja w walory krajobrazowe w związku z realizacją tego typu przedsięwzięć będzie miała zasięg lokalny. Należy też przy tym podkreślić, że zabudowa systemami fotowoltaicznymi może stanowić przedsięwzięcie zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko²⁶, które powinny mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia lub raporcie wykonanym na potrzeby procedury ocenia się wielkość i zasięg oddziaływania m.in. na krajobraz, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające.

W przypadku stref otwartych SO, w których projekt planu ogólnego dopuszcza realizację elektrowni geotermalnej, wprowadzenie tego typu obiektów wiąże się z ingerencją w krajobraz, choć zajmują one zazwyczaj powierzchniowo mniej miejsca, niż inne instalacje OZE, takie jak np. elektrownie wiatrowe. Choć główne komponenty instalacji geotermalnej (otwory wydobywcze, otwory zatłaczające, czy wymienniki ciepła) znajdują się pod powierzchnią ziemi, to jednak ewentualna budowa elektrowni geotermalnej wiąże się także z powstaniem hali technologicznej i innych obiektów o charakterze przemysłowym, takich jak np. chłodnie kominowe i odpowietrzniki pary, a także innej niezbędnej infrastruktury towarzyszącej (stacje transformatorowe, linie przesyłowe, systemy uzdatniania wody), co może oddziaływać na lokalny krajobraz. Należy jednak zauważyć, że strefy SO, w których dopuszcza się tego typu przedsięwzięcie, nie znajdują się w obszarach chronionych ze względu na szczególnie cenne walory krajobrazowe, zatem ewentualna przyszła realizacja na tych terenach elektrowni geotermalnej nie spowoduje negatywnego oddziaływania na krajobraz wyjątkowo cenne, a jej wpływ będzie miał charakter punktowy i lokalny. Trzeba mieć także na uwadze, że postawienie elektrowni geotermalnej wymaga odpowiednich warunków geologicznych (wysoka temperatura, dobra przepuszczalność skał), dostępu do gorących wód i spełnienia wymogów środowiskowych, a także wysokich nakładów finansowych na wiercenia i instalacje, nie jest to więc przedsięwzięcie, które może powstać w dowolnym miejscu. Na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić, czy lokalizacja takiej inwestycji na terenach gminy będzie w ogóle możliwa.

Obszar Chronionego Krajobrazu Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi

W granicach gminy Miastkowo znajduje się fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi, który wyznaczono w celu zachowania doliny Narwi i Pisy z licznymi meandrami i starorzeczami oraz znacznej części Puszczy Kurpiowskiej, wyróżniającymi się wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, kulturowymi i wypoczynkowymi.

Aby umożliwić gminie rozwój, przy projektowaniu planu ogólnego konieczne było przeznaczenie części terenów niezagospodarowanych zlokalizowanych w zasięgu ww. OChK pod ewentualną zabudowę. Starano się przy tym zachować w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego najcenniejsze tereny należące do gminy, wyznaczając w ich zasięgu strefy otwarte SO, w których profilu dodatkowym dopuszczono jedynie teren zieleni urządzonej oraz nie wyznaczono wskaźników zabudowy, a co za tym idzie, jak najbardziej ograniczono możliwość zabudowy niniejszych terenów i zagospodarowania, które mogłoby mieć negatywny wpływ na obszary cenne przyrodniczo i krajobrazowo. W granicach OChK Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi wyznaczono także strefy SJ, SZ, SU, SR, SP, SI, SN i SK. Wyznaczenie powyższych stref wynika przede wszystkim z obecnego ich zagospodarowania i funkcji, a także z przyjętej polityki przestrzennej gminy. Należy zaznaczyć, że wyznaczenie poszczególnych stref związanych z różnego typu zabudową nie zwalnia z obowiązku zachowania zgodności z przepisami prawa, w tym zakazami ujętymi w Uchwale nr VI/44/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 18 lutego 2019 r. Przy stosowaniu się do przepisów nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń planu ogólnego na krajobraz, dla którego ochrony ustanowiono ten OChK.

Podsumowując, nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na krajobraz wynikających z ustaleń projektu planu ogólnego. Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne krystalizują układ przestrzenny gminy, zapobiegając dysharmonii i niekontrolowanemu rozlewowi zabudowy na tereny charakteryzujące się wysokimi walorami krajobrazowymi, przyrodniczymi oraz kulturowymi. Określone gminne standardy urbanistyczne umożliwią m.in. zachowanie zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia. Ponadto wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne, w których zlokalizowane są obiekty zabytkowe, zgodnie z ich obecnym sposobem zagospodarowania, umożliwią

²⁶ zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.)

na etapie sporządzania miejscowych planów ochronę ich wartości historyczno-kulturowych i krajobrazowych.

12.8 Oddziaływanie na klimat

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, zachmurzenia, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru, wtórnie na klimat wpływają również zagospodarowanie terenu i zanieczyszczenia powietrza.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. W wyniku powstania nowych obiektów budowlanych, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, w stosunku do stanu istniejącego przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat. Może nastąpić niewielkie podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych, powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża. Zauważalne może być również zmniejszenie prędkości wiatru na skutek spadku udziału terenów otwartych. Ewentualne oddziaływania tego typu będą miały charakter lokalny i stały.

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Istotna jest również adaptacja do zmian klimatu.

W odniesieniu do łagodzenia zmian klimatu, w zakresie możliwości dokumentu jakim jest plan ogólny, istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych – w profilach funkcjonalnych stref planistycznych SR oraz części stref SU i SO dopuszczono teren elektrowni słonecznej, a w przypadku części stref SO również teren elektrowni wiatrowej i teren elektrowni geotermalnej.

12.9 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Złóża

Racjonalną gospodarkę złóżami kopalin jako jednym ze składników zasobów środowiska w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zapewnia uwzględnianie obszarów ich występowania oraz obecnych i przyszłych potrzeb ich eksploatacji w planie ogólnym gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (art. 72 ust. 1 pkt 2).

Projekt planu ogólnego ustala na terenie gminy Miastkowo 14 stref górnictwa. Strefą zostały objęte tereny przeznaczone do eksploatacji złóż, w celu zabezpieczenia możliwości ich eksploatacji lub wykorzystania, w tym udokumentowane złoża kopalin, tereny górnicze oraz obszary górnicze.

Ustalenie w planie ogólnym stref górnictwa (SG) zapewnia możliwość eksploatacji udokumentowanych złóż, natomiast nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje czy eksploatacja nieeksploatowanych bądź nieudokumentowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości.

Gleby klas chronionych

W projekcie planu ogólnego wyznaczone strefy planistyczne, w obrębie których dopuszczone są tereny inwestycyjne, po części swoim zasięgiem obejmują gleby klasy III.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochronie przed zmianą przeznaczenia podlegają grunty stanowiące użytki rolne klas I-III. Gleby wyższych klas bonitacyjnych, chronione na mocy ww. ustawy wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze. Przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze, wymagającego ww. zgody, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, sporządzonym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

12.10 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wskazane w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne wyznaczono z uwzględnieniem występujących na terenie gminy obszarów i obiektów zabytkowych, a także stanowisk archeologicznych.

Dla zabytków objętych formami ochrony wyznaczono strefy planistyczne umożliwiające ochronę substancji zabytku, jego formy, otoczenia oraz kompozycji. Ochronę zabytków ujętych w rejestrze zabytków oraz w gminnej ewidencji zabytków uwzględniono poprzez określenie profili funkcjonalnych umożliwiających zachowanie funkcji tych obiektów, natomiast określone gminne standardy urbanistyczne uwzględniają dotychczasowe ustalenia dokumentów planistycznych oraz umożliwiają realizację zabudowy z zachowaniem ich formy, zasad ładu przestrzennego, w nawiązaniu do lokalnego krajobrazu kulturowego i kompozycji przestrzennych w otoczeniu zabytków.

Dla obiektów ujętych w rejestrze zabytków województwa podlaskiego określono strefy planistyczne zgodne z obecnym sposobem zagospodarowania i wytycznymi Wojewódzkiego Konserwatora. Ponadto w strefach w których zlokalizowane są obiekty ujęte w rejestrze zabytków nie wprowadzono stref umożliwiających realizację elektrowni wiatrowych, elektrowni słonecznych ani obiektów, które mogłyby stanowić dominanty wysokościowe lub przestrzenne. Gminne standardy urbanistyczne dostosowano do stanu istniejącego.

Określone strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne zostały dostosowane do walorów obiektów zabytkowych oraz umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenia rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla zabytków, zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji oraz przywracania zabytków do jak najlepszego stanu.

Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obiektami ujętymi w rejestrze zabytków oraz zabytkami archeologicznymi zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, natomiast zasady ochrony obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków będą ustalone na etapie miejscowych planów.

Ocenia się, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony dziedzictwa kulturowego, a przyjęte rozwiązania są korzystne i jedyne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 538 ze zm.).

Oceniając dobro materialne, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich, stwierdzić należy jednoznacznie, że ustalenia projektu planu ogólnego służą ogólnemu rozwojowi gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przy racjonalnym wykorzystaniu już istniejących elementów zagospodarowania.

12.11 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

Na obszarze gminy Miastkowo występują obiekty i obszary cenne przyrodniczo, podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – obszary Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu, użytek ekologiczny, pomniki przyrody.

Ze względu na kierunkowy i ogólny charakter projektu planu ogólnego i brak wskazania konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, generalnie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary oraz obiekty chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na obszary Natura 2000. Co więcej, realizacja jakichkolwiek działań w granicach obszarów chronionych wymaga uwzględnienia zakazów określonych w przepisach odrębnych, jak również uzgodnienia z właściwym organem.

Wskazane w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne wyznaczono w oparciu o istniejące tereny zabudowane, obowiązujące dokumenty planistyczne, wnioski interesariuszy, analizę uwarunkowań przyrodniczych gminy, w tym m.in. występowanie obiektowych i obszarowych form ochrony przyrody.

Analiza wyznaczonych stref planistycznych względem lokalizacji form ochrony przyrody wykazała:

- Na obszarach o najwyższych walorach przyrodniczych wyznaczono głównie strefy otwarte. Strefy 1SO oraz 27-28SO obejmują obszar doliny rzeki Narew, w tym większość znajdującego się w granicach gminy **obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska, obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi** oraz **Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi**. Strefa 2SO obejmuje obszar **użytku ekologicznego Bagno-Drogoszewo** wraz z najbliższym otoczeniem. Dla ww. stref w profilu dodatkowym wskazano jedynie tereny zieleni urządzonej.
- W odniesieniu do objęcia strefami dopuszczającymi różnego rodzaju zabudowę (SJ, SZ, SU, SN, SP i SI) fragmentów **obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska** oraz **obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi**, to strefy te zostały wyznaczone przede wszystkim w oparciu o już istniejącą zabudowę lub zlokalizowane pomiędzy terenami zabudowanymi, omijając przy tym tereny, gdzie zinwentaryzowano najcenniejsze siedliska przyrodnicze i stanowiska chronionych gatunków fauny. Należy jednak zauważyć, że realizacja jakiegokolwiek inwestycji w granicach obszaru Natura 2000, czy to w granicach obszarów objętych działaniami ochronnymi, czy poza nimi, będzie musiała zostać poprzedzona oceną oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 zgodnie z art. 59 i art. 96 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 670).
- W przypadku **pomników przyrody**, zostały one objęte strefą zieleni i rekreacji 13SN, w której profilu dodatkowym dopuszczono jedynie teren zieleni naturalnej i teren lasu. W przypadku ewentualnej realizacji w pobliżu pomników przyrody jakiegokolwiek dopuszczalnej inwestycji, należy zakładać, że wszelkie prace i rozwiązania będą prowadzone zgodnie z odpowiednimi przepisami, tj. art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz aktem prawnym ustanawiającym te obiekty.

Ocenia się, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony obiektów i obszarów cennych przyrodniczo, podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a przyjęte rozwiązania są korzystne i jedyne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 538 ze zm.).

13 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego przeprowadzona w rozdziale 12 *Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko* wykazała, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony zasobów naturalnych, obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, walorów krajobrazowych, zabytków i dóbr materialnych oraz bezpieczeństwa ludzi.

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego są korzystne i jedyne pod względem ochrony środowiska, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 538 ze zm.).

Za istotne dla ochrony środowiska uznaje się następujące rozwiązania projektu planu ogólnego:

- Objęcie strefami górnictwa udokumentowanych złóż kopalin, terenów górniczych oraz obszarów górniczych,
- Objęcie strefami otwartymi najcenniejszych obszarów przyrodniczych gminy, w tym terenów, na których występują cenne siedliska przyrodnicze oraz stanowiska chronionych gatunków zwierząt.
- Ustalenie stref otwartych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Wyjątki stanowią obszary, które już są zagospodarowane.

- Dostosowanie określonych stref planistycznych oraz gminnych standardów urbanistycznych do walorów występujących na obszarze gminy obiektów zabytkowych, co umożliwi na późniejszym etapie wprowadzenie rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla zabytków, zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji oraz przywracania zabytków do jak najlepszego stanu. Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obiektami ujętymi w rejestrze zabytków oraz zabytkami archeologicznymi zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, natomiast zasady ochrony obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków będą ustalone na etapie miejscowych planów.
- Określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- Dopuszczenie odnawialnych źródeł energii w wybranych strefach SR, SU i SO.

13.1 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Analiza wpływu ustaleń planu ogólnego na obszary Natura 2000 zawarta w rozdziale 12.2 *Wpływ na zwierzęta i rośliny* oraz 12.11 *Oddziaływanie na obszary Natura 2000* i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody wykazała, że wyznaczając strefy planistyczne w projekcie planu ogólnego wzięto pod uwagę lokalizację siedlisk i stanowisk chronionych gatunków ptaków, siedlisk przyrodniczych oraz działań ochronnych. Realizacja jakiegokolwiek inwestycji w granicach obszaru Natura 2000 będzie musiała zostać poprzedzona oceną oddziaływania przedsięwzięcia na ten Obszar zgodnie z art. 59 i art. 96 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 670), a w przypadku dopuszczenia jej realizacji, będzie musiała spełniać warunki określone w wydanej dla niej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Oceniono, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony obszarów Natura 2000, a przyjęte rozwiązania są korzystne i jedyne pod względem ochrony jakie plan ogólny ma możliwość ustalić zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 538 ze zm.).

14 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Podstawowe problemy z zakresu planowania przestrzennego i ochrony środowiska zostały w projekcie planu ogólnego w większości rozwiązane w sposób prawidłowy. Strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne określone w planie ogólnym wynikają z uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy, w tym uwarunkowań środowiskowych gminy i jej zasobów, oraz uwzględnienia wniosków interesariuszy. Projekt planu ogólnego uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym.

15 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 670);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 13);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r., 538 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 69);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 960 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 567);

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 82);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 757 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 733 ze zm.);
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 1590);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1225),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz.U. z 2023 r., poz. 2758);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie pod cmentarze (Dz.U. z 1959 r. Nr 52, poz. 315);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków (Dz.U. z 2008 r. Nr 48, poz. 284);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

16 Materiały źródłowe

Opracowanie wykonano m.in. na podstawie następujących materiałów:

1. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do Planu Ogólnego Gminy Miastkowo, Budplan 2024;
2. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miastkowo, 2017;
3. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miastkowo na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030, 2023;
4. Standardowe formularze danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO) i specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO);
5. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.): Regionalna geografia fizyczna Polski, Bogucki Wyd. Naukowe, 2021;
6. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022;

7. Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łomża na lata 2020-2029 - elaborat;
8. Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łomża na lata 2020-2029 - Program ochrony przyrody;
9. Kleczkowski A.: Osuwiska i zjawiska pokrewne, Wyd. Geologiczne 1995;
10. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r., PIG-PIB, 2024;
11. Monitoring środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska:
 - Monitoring wód podziemnych za rok 2022;
 - Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2023;
 - Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela.

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusz z objaśnieniami;
2. Mapa Hydrogeologiczna Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusz z objaśnieniami;;
3. Mapa Geośrodowiskowa Polski (II). Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusz z objaśnieniami
4. ISOK – Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego;
5. Warstwy tematyczne Nadleśnictwa Łomża – lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, lasy ochronne, typy siedliskowe lasów;
6. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
7. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Powierzchniowych,
 - MIDAS – obszary górnicze,
 - MIDAS – tereny górnicze,
 - MIDAS – złoża kopalin,
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Solon i inni, 2018).

Witryny internetowe:

1. <https://miastkowo.e-mapa.net/> System Informacji Przestrzennej Urzędu Gminy w Miastkowie;
2. <http://gios.gov.pl/> Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – publikacje dot. wyników monitoringu środowiska
3. <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/> Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska – rejestr form ochrony przyrody;
4. <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/> Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego;
5. <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>
6. <https://wody.isok.gov.pl/>
7. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
8. <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

9. <http://geoportal.gov.pl/>

17 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 24 lipca 2026 r.

O Ś W I A D C Z E N I E A U T O R A P R O G N O Z Y

Zgodnie z art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. z 2026 r., poz. 670)

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do planu ogólnego gminy Miastkowo* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi;
- posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko;
- byłam co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Małgorzata Bielouska