

**UCHWAŁA NR XXII/116/2017  
RADY GMINY MIASTKOWO**

z dnia 30 czerwca 2017 r.

**w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 6 i 6a ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2016 r. poz. 446, poz. 1579, poz. 1948; z 2017 r. poz. 730, poz. 935 ) w związku z art. 19 ust. 3b ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, poz. 1250, poz. 1954; z 2017 r. poz. 5) uchwala się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się Strategię Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady

**Jacek Banach**

Załącznik do uchwały Nr XXII/116/2017

Rady Gminy Miastkowo

z dnia 30 czerwca 2017 r.

# STRATEGIA ROZWOJU GMINY MIASTKOWO NA LATA 2017-2024



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



**GMINA MIASTKOWO**  
**POWIAT ŁOMŻYŃSKI**  
**WOJEWÓDZTWO PODLASKIE**

## SPIS TREŚCI

<b>WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
<b>I. RAPORT STANU. ANALIZA I DIAGNOZA STRATEGICZNA .....</b>	<b>6</b>
1. PRZESTRZEŃ I ŚRODOWISKO .....	6
1.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I GEOGRAFICZNE .....	6
1.2. GLEBY ORAZ ZASOBY GEOLOGICZNE .....	11
1.3. POŁOŻENIE KOMUNIKACYJNE .....	13
1.4. WALORY PRZYRODNICZE .....	14
1.5. WALORY KULTUROWE .....	21
1.6. HISTORIA GMINY .....	25
2. KAPITAŁ LUDZKI .....	27
2.1. DEMOGRAFIA .....	27
2.2. WIEK I STRUKTURA WYKSZTAŁCENIA MIESZKAŃCÓW .....	29
2.3. MIESZKALNICTWO .....	32
2.4. STRUKTURA ZATRUDNIENIA I RYNEK PRACY, ŹRÓDŁA UTRZYMANIA MIESZKAŃCÓW .....	34
2.5. BEZROBOCIE .....	36
3. GOSPODARKA .....	38
3.1. ROLNICTWO .....	38
3.2. PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ .....	40
4. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA .....	42
4.1. INFRASTRUKTURA TRANSPORTOWA I KOMUNIKACYJNA .....	42
4.2. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA .....	45
4.3. GOSPODARKA ODPADAMI .....	47
4.4. INFRASTRUKTURA ELEKTROENERGETYCZNA I GAZOWA .....	49
5. INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA .....	49
5.1. INFRASTRUKTURA EDUKACYJNA .....	49
5.2. INFRASTRUKTURA SPORTOWA I REKREACYJNA .....	53
5.3. INFRASTRUKTURA KULTURY .....	53
5.4. INFRASTRUKTURA OCHRONY ZDROWIA I OPIEKI SPOŁECZNEJ .....	55
5.5. INFRASTRUKTURA BEZPIECZEŃSTWA PUBLICZNEGO .....	56
6. REWITALIZACJA GMINY .....	57
7. PODSUMOWANIE ANALIZY I DIAGNOZY .....	58
7.1. PODSUMOWANIE WYNIKÓW BADANIA ANKIETOWEGO .....	58
7.2. ANALIZA SWOT .....	69
<b>II. ROZWÓJ STRATEGICZNY W LATACH 2017-2024 .....</b>	<b>73</b>

1. WIZJA ROZWOJU .....	73
2. MISJA ORAZ CELE STRATEGII .....	73
2.1. MISJA ROZWOJU.....	73
2.2. CELE STRATEGICZNE I OPERACYJNE, KIERUNKI DZIAŁAŃ.....	75
3. PROJEKTY PLANOWANE DO REALIZACJI DO 2024 R.....	83
4. SYSTEM WDRAŻANIA I FINANSOWANIA STRATEGII .....	84
<b>III. POWIĄZANIE ZAPISÓW STRATEGII Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI WYŻSZEGO RZĘDU.....</b>	<b>87</b>
<b>IV. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW .....</b>	<b>88</b>

## WSTĘP

Strategia rozwoju jednostki terytorialnej jest dokumentem definiującym jej najważniejsze przedsięwzięcia społeczne, gospodarcze i środowiskowe, w tym zawiera kierunki alokacji zasobów, które w możliwie najlepszy sposób powinny przyczynić się do realizacji pożądanej wizji rozwoju.

Niniejsze opracowanie powstało z uwzględnieniem wszelkich standardów metodycznych i merytorycznych, właściwych dla kreowania strategii rozwoju jednostek samorządu terytorialnego.

Dokument Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 obejmuje syntetyczną diagnozę wspólnoty lokalnej, bilans strategiczny w kategoriach sił i słabości oraz szans i zagrożeń (analizę SWOT), a także rozstrzygnięcia strategiczne. Na ostatnią ze wskazanych kategorii składają się: wizja, cele strategiczne, cele operacyjne, kierunki działań. Ponadto, konkretyzacja zaproponowanych zapisów strategicznych następuje poprzez określenie spójności Strategii w relacji do dokumentów planujących rozwój: Polski i Europy, województwa podlaskiego, powiatu łomżyńskiego (w perspektywie do 2024 roku). W dokumencie Strategii zawarto również założenia dotyczące procesu jej wdrażania oraz ustalenia w zakresie monitoringu i ewaluacji.

Strategia Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 jest efektem prac zespołu zadaniowego. Dzięki zaangażowaniu przedstawicieli samorządu, organizacji publicznych, przedsiębiorców i lokalnych liderów życia społecznego, Strategia stanowi nie tylko narzędzie prowadzenia polityki rozwoju lokalnego i regionalnego, ale również syntezę świadomych wyborów i rekomendacji przedstawicieli różnych społeczności tworzących wspólnotę samorządową.

W systemie zarządzania polityką rozwoju, Strategia pełni kluczową rolę, jako generalny plan postępowania władz samorządowych, partnerów gospodarczych i społecznych, którzy mogą się na nią powoływać w procesie pozyskiwania środków zewnętrznych oraz w oparciu o nią budować własne plany strategiczne. Dzięki temu dokument ten jest również narzędziem kierowania i intensyfikowania współpracy z partnerami samorządowymi, prywatnymi i pozarządowymi w układzie zarówno lokalnym, jak i regionalnym.

Strategia została opracowana w oparciu o metodę partycypacyjną. W celu jej przygotowania przeprowadzone zostały konsultacje społeczne z mieszkańcami, zorganizowano także badanie ankietowe mające na celu zebranie informacji na temat oczekiwanych kierunków rozwoju analizowanej jednostki samorządu terytorialnego. Ankieta była dostępna dla wszystkich zainteresowanych osób na stronie Gminy Miastkowo do dnia 31.03.2017 r.

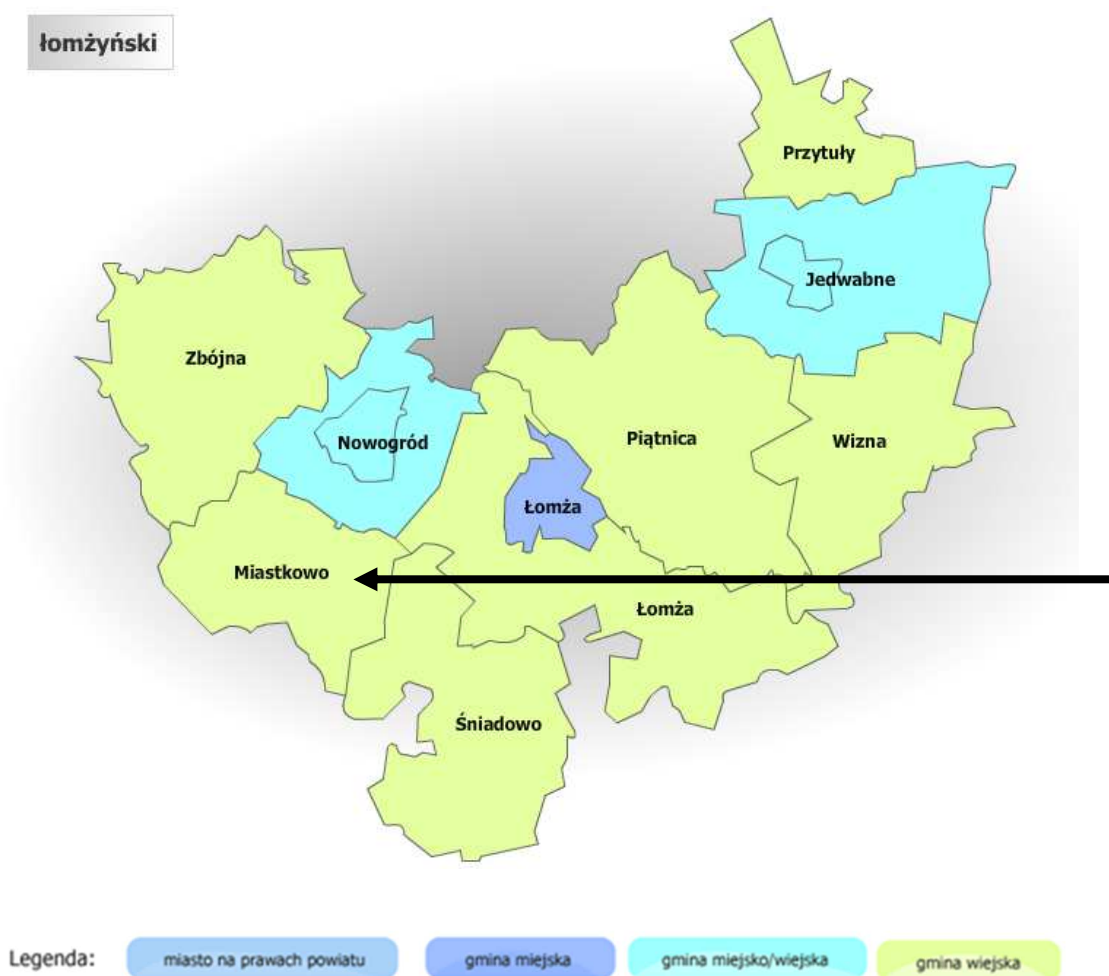
# I. RAPORT STANU. ANALIZA I DIAGNOZA STRATEGICZNA

## 1. PRZESTRZEŃ I ŚRODOWISKO

### 1.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I GEOGRAFICZNE

Gmina Miastkowo położona jest w zachodniej części województwa podlaskiego, w powiecie łomżyńskim przy trasie Łomża-Ostrołęka. Jest jedną z dziewięciu gmin powiatu łomżyńskiego. Gmina Miastkowo graniczy z następującymi gminami: Zbójna, Nowogród, Łomża, Śniadowo (powiat łomżyński, województwo podlaskie) oraz z gminami: Lelis, Rzekuń, Troszyn (powiat ostrołęcki, województwo mazowieckie).

Rysunek 1. Położenie Gminy Miastkowo na tle powiatu łomżyńskiego



Źródło: <https://administracja.mac.gov.pl>

Powierzchnia gminy wynosi 114,88 km<sup>2</sup>. Na terenie Gminy Miastkowo przeważają użytki rolne stanowiące 61,89% powierzchni, lasy i grunty leśne zajmują 32,30%, nieużytki i tereny różne – 1,15%, grunty zabudowane i zurbanizowane – 3,17%, zaś grunty pod wodami – 1,49% obszaru.

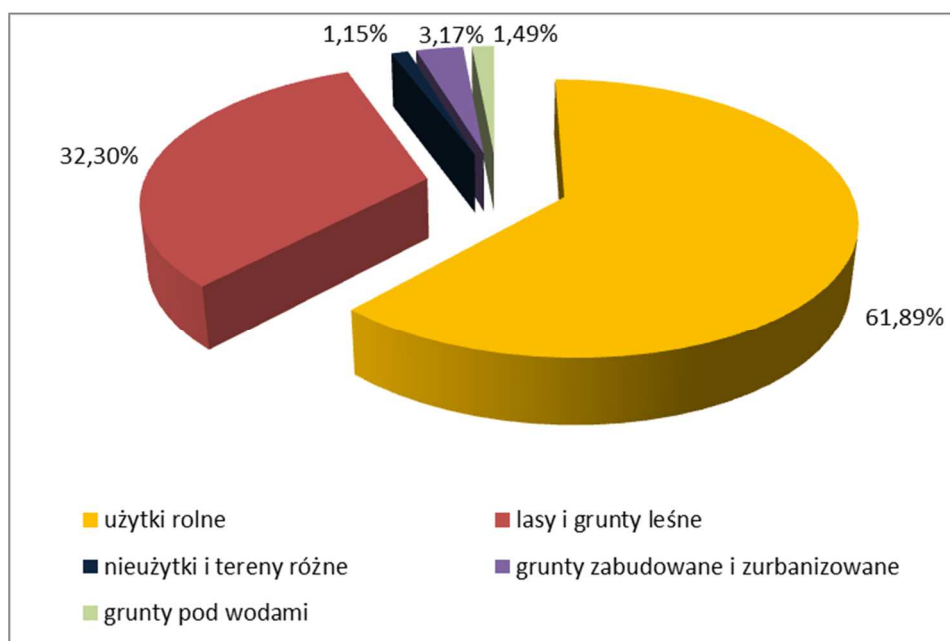
Strukturę zagospodarowania gruntów na terenie gminy zaprezentowano w tabeli 1 oraz na wykresie 1.

Tabela 1. Podział zagospodarowania powierzchni Gminy Miastkowo

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Wartość
1	<b>użytki rolne, w tym:</b>	<b>ha</b>	<b>7 110</b>
	grunty orne	ha	4 492
	sady	ha	11
	łąki	ha	929
	pastwiska	ha	1 415
	grunty rolne zabudowane	ha	217
	grunty pod stawami i rowami	ha	46
2	<b>las i grunty leśne</b>	<b>ha</b>	<b>3 711</b>
3	<b>nieużytki i tereny różne</b>	<b>ha</b>	<b>132</b>
4	<b>grunty zabudowane i zurbanizowane</b>	<b>ha</b>	<b>364</b>
5	<b>grunty pod wodami</b>	<b>ha</b>	<b>171</b>
<b>Razem</b>		<b>ha</b>	<b>11 488</b>

Źródło: Dane Urzędu Gminy Miastkowo

Wykres 1. Struktura zagospodarowania powierzchni Gminy Miastkowo



Źródło: Dane Urzędu Gminy Miastkowo



W skład gminy wchodzi 23 miejscowości i 21 sołectw: Miastkowo, Zaruzie, Gałkówka, Sosnowiec, Drogoszewo (Drogoszewo, Osetno), Rydzewo, Nowosiedliny, Rydzewo-Gozdy, Kaliszki, Kuleszka, Tarnowo (Tarnowo, Łubia), Kraska, Leopoldowo, Chojny-Naruszczki, Sulki, Łuby-Kurki, Łuby-Kiertany, Korytki Leśne, Rybaki, Czartoria, Podosie. Gęstość zaludnienia wynosi 38 osób/km<sup>2</sup>.

Rysunek 2. Podział administracyjny Gminy Miastkowo



Źródło: Folder Gminy Miastkowo

Zestawienie sołectw gminy wraz z liczbą ludności zawarto w tabeli 2.

Tabela 2. Zestawienie sołectw Gminy Miastkowo

Lp.	Nazwa sołectwa	Liczba mieszkańców
1	Miastkowo	1101
2	Zaruzie	425
3	Gałkówka	107
4	Sosnowiec	80
5	Drogoszewo	413
6	Rydzewo	556
7	Nowosiedliny	93

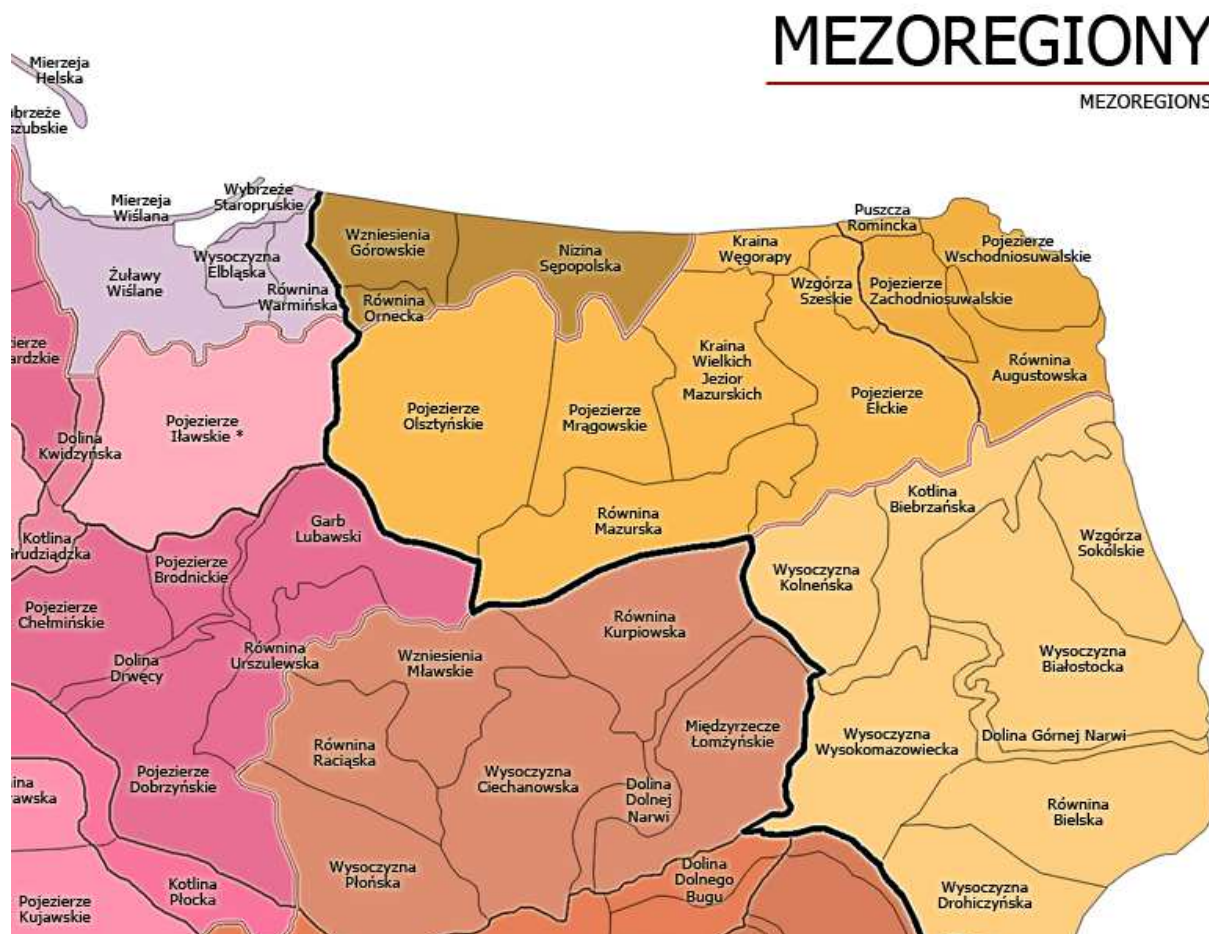
Lp.	Nazwa sołectwa	Liczba mieszkańców
8	Rydzewo-Gozdy	72
9	Kaliszki	21
10	Kuleszka	175
11	Tarnowo	318
12	Kraska	62
13	Leopoldowo	89
14	Chojny-Naruszczki	72
15	Sulki	91
16	Łuby-Kurki	127
17	Łuby-Kiertany	75
18	Korytki Leśne	41
19	Rybaki	118
20	Czartoria	198
21	Podosie	119

Źródło: Dane Urzędu Gminy Miastkowo, stan na 31.12.2016 r.

Pod względem fizyczno – geograficznym obszar Gminy Miastkowo położony jest w obrębie:

- mezoregionu: Dolina Dolnej Narwi oraz Międzyrzecze Łomżyńskie;
- makroregionu: Nizina Północnomazowiecka;
- podprovincji: Niziny Środkowopolskie;
- prowincji: Niż Środkowoeuropejski;
- megaregionu: Pozaalpejska Europa Środkowa.

Rysunek 3. Położenie Gminy Miastkowo na tle regionów fizycznogeograficznych



Źródło: Kondracki J., „Geografia regionalna Polski”, PWN, 2002 r.

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).

## 1.2. GLEBY ORAZ ZASOBY GEOLOGICZNE

### Gleby

Gleby na terenie gminy są umiarkowanie żyzne, dające plony niższe niż średnie krajowe. Wykształciły się one głównie z osadów czwartorzędowych: gliny, piasku, żwiru. Na terenie Gminy Miastkowo występują następujące typy gleb: brunatne, bielcowe, czarnoziem, bagienne, glejowe, murszowe oraz mady. Gleby w gminie należą do średnich klas bonitacyjnych. Są dobrze zmeliorowane.

W latach 2011-2014 na terenie powiatu łomżyńskiego przeprowadzono pomiary jakości gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez. W tabeli 3 zaprezentowano szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań.

Tabela 3. Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu łomżyńskiego w latach 2011-2014

<b>Liczba gospodarstw (szt.)</b>		557
<b>Liczba prób (szt.)</b>		4747
<b>Zbadana powierzchnia (ha)</b>		7875,47
<b>pH (%)</b>	<b>bardzo kwaśny</b>	29
	<b>kwaśny</b>	36
	<b>lekko kwaśny</b>	22
	<b>obojętny</b>	11
	<b>zasadowy</b>	2
<b>Potrzeby wapnowania (%)</b>	<b>konieczne</b>	30
	<b>potrzebne</b>	20
	<b>wskazane</b>	16
	<b>ograniczone</b>	11
	<b>zbędne</b>	23
<b>Zawartość fosforu (%)</b>	<b>bardzo niska</b>	13
	<b>niska</b>	29
	<b>średnia</b>	26
	<b>wysoka</b>	13
	<b>bardzo wysoka</b>	19
<b>Zawartość potasu (%)</b>	<b>bardzo niska</b>	31
	<b>niska</b>	32
	<b>średnia</b>	20
	<b>wysoka</b>	8
	<b>bardzo wysoka</b>	9
<b>Zawartość magnezu (%)</b>	<b>bardzo niska</b>	10

	<b>niska</b>	16
	<b>średnia</b>	28
	<b>wysoka</b>	20
	<b>bardzo wysoka</b>	26

Źródło: Wyniki badań odczynu i zasobności gleb na terenie poszczególnych powiatów woj. podlaskiego w latach  
2011 – 2014

Jednym z podstawowych wskaźników oceny jest odczyn gleb. Zależy on od wielu czynników m.in. rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. Na terenie powiatu występuje 36% gleb kwaśnych, 22% - lekko kwaśnych i 29% - bardzo kwaśnych. Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów ale również na egzystencje fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin. Ułatwiają one również przyswajanie przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest także potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawiające właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym, który powinien być stosowany na tych terenach, w których procentowy udział gleb wymagających wapnowania w przedziale koniecznym i potrzebnym przekroczył 50%. Na terenie powiatu łomżyńskiego dla 23% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

Zawartość w glebie przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest ważnym wskaźnikiem pozwalającym ustalić poziom racjonalnego nawożenia.

Fosfor jest składnikiem niezbędnym dla rozwoju roślin, pełniąc ważne funkcje w procesach życiowych roślin: reguluje podziały komórek, rozwój korzeni, ma wpływ na procesy kwitnienia, zawiązywanie nasion oraz procesy dojrzewania. Potas jest jednym z trzech, obok wspomnianych wcześniej azotu i fosforu, makroskładników o zasadniczym znaczeniu w żywieniu roślin. Pierwiastek ten odgrywa istotną rolę w gospodarce wodnej rośliny, aktywuje enzymy, bierze udział w procesie fotosyntezy i transportu asymilatów oraz warunkuje wrażliwość na stres wodny związany z suszą. Z kolei magnez jest składnikiem o dużym znaczeniu fizjologicznym dla roślin. Podstawowa rola magnezu w roślinie jest związana z jego obecnością w cząsteczce chlorofilu, a zatem wpływem na procesy fotosyntezy. Ponadto magnez aktywuje enzymy i reguluje gospodarkę azotem w roślinie. Pierwiastek ma istotne znaczenie w kształtowaniu jakości produktów roślinnych, z punktu widzenia ich wartości żywieniowej dla zwierząt i człowieka.

Procentowy udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu ( $P_2O_6$ ) na terenie powiatu wynosi 42%. Udział gleb o zawartości potasu ( $K_2O$ ) bardzo niskiej i niskiej wynosi 63%, a magnezu - 26%. Określenie zasobności gleb w makroelementy jest podstawą do ustalenia optymalnych dawek nawozów sztucznych.

#### Złóża zasobów geologicznych

Zgodnie z danymi wynikającymi z „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2015 r.” na terenie Gminy Miastkowo występują przede wszystkim złoża piasku i żwiru. Teren gminy nie jest zatem zbyt zasobny w surowce mineralne, jednak konieczne jest podejmowanie działań mających na celu ochronę już dostępnych zasobów.

Tabela 4. Złóża zasobów geologicznych na terenie Gminy Miastkowo

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
<b>Złóża piasku i żwiru – tys. t</b>					
1.	Drogoszewo 2*	R	297	-	-
2.	Drogoszewo 3*	R	283	-	-
3.	Drogoszewo 5*	Z	73	-	-
4.	Drogoszewo 6*	Z	119	-	-
5.	Drogoszewo 7	E	69	-	34
6.	Zaruzie*	T	485	485	-
7.	Zaruzie IV	T	45	-	-
8.	Zaruzie V	T	84	-	-
9.	Zaruzie VI	E	tylko pzb.	-	34
10.	Gałkówka	T	646,73	534,97	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2015 r.

#### Objaśnienia do tabeli:

\* - złoża zawierające piasek ze żwirem

Z - złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane

E - złożo eksploatowane

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo

T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

### **1.3. POŁOŻENIE KOMUNIKACYJNE**

Gmina Miastkowo posiada dość dobrze rozwiniętą sieć dróg publicznych, ponieważ przez jej teren przebiegają:

- droga krajowa nr 61;



- drogi powiatowe o łącznej długości 45,322 km;
- drogi gminne o łącznej długości 84,9173 km.

Przez obszar analizowanej gminy nie przebiega linia kolejowa.

Rysunek 4. Przebieg ważniejszych szlaków komunikacyjnych przez teren Gminy Miastkowo



Źródło: <https://www.google.pl/maps>

## 1.4. WALORY PRZYRODNICZE

### 1.4.1. OBSZARY CHRONIONE

Na terenie Gminy Miastkowo występują następujące obszary chronione:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi”;
- 2 pomniki przyrody;

- Użytek ekologiczny „Bagno-Drogoszewo”;
- Obszar Natura 2000 „Ostoja Narwiańska”;
- Obszar Natura 2000 „Dolina Dolnej Narwi”.

Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi – został wyznaczony w celu zachowania różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinach meandrujących rzek Narwi i Pisy, z licznymi starorzeczami oraz na terenie kompleksu leśnego Puszczy Kurpiowskiej. Całkowita powierzchnia Obszaru wynosi 48 994,10 ha. Zasady dokonywania inwestycji na terenie Obszaru reguluje Rozporządzenie Nr 11/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25.02.2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2005 r. nr 54, poz. 724). Zgodnie z jego treścią na Obszarze 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 przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym 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.

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

- 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.

Rysunek 5. Położenie obszaru chronionego krajobrazu na terenie Gminy Miastkowo



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Obszar NATURA 2000 „Dolina Dolnej Narwi” PLB140014 - został ustanowiony na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2007 r., nr 179, poz. 1275). Dla obszaru nie uchwalono planu działań ochronnych.

Na obszarze występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 19 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jest to bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), błotniak łąkowy, dubelt (PCK), kraska (PCK), krwawodziób, kulik wielki (PCK), kulon (PCK), łabędź krzykliwy, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sowa błotna (PCK), zimorodek. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) bataliona oraz stosunkowo duże koncentracje (C7)

osiąga rybitwa białoskrzydła.

Rysunek 6. Położenie obszaru NATURA 2000 „Dolina Dolnej Narwi” na terenie Gminy Miastkowo



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

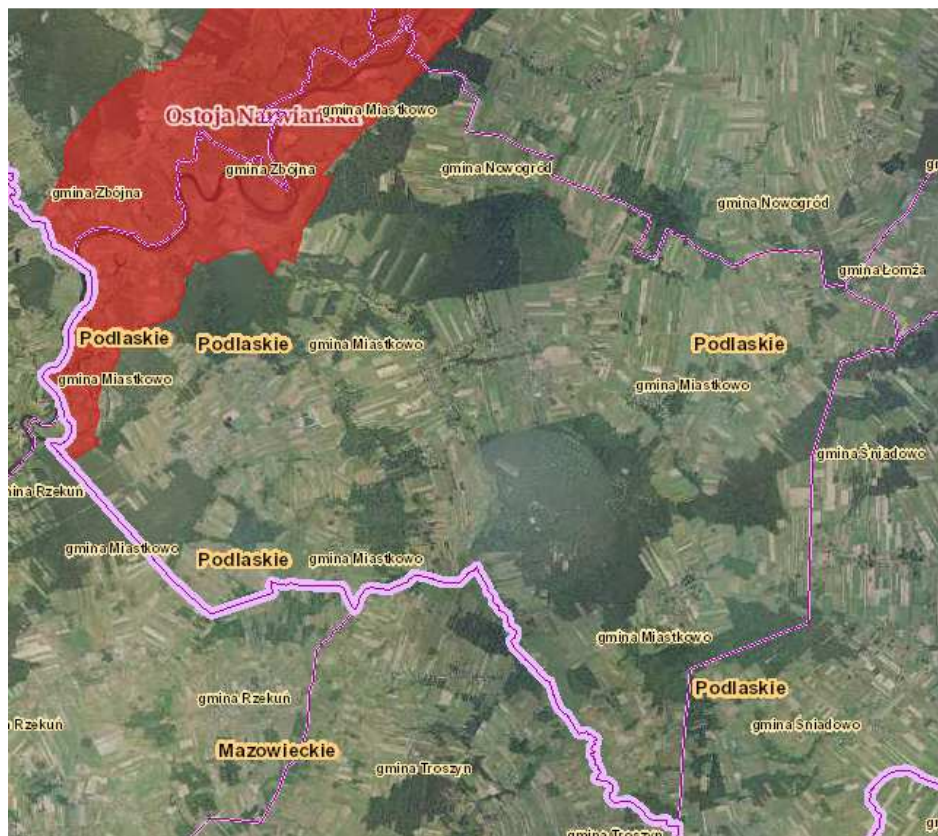
Obszar NATURA 2000 „Ostoja Narwiańska” PLH200024 - został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 13.11.2007 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2007)5043)(2008/25/WE) (Dz. Urz. UE L 12 str. 383). Dla wskazanego obszaru nie ustanowiono planu działań ochronnych.

W ostoi odnotowano obecność 18 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na agradowanych płaskich odcinkach koryta występują muliste zalewane brzegi rzek z ciborą brunatną *Cyperus fuscus*, uczepem trójlistkowym *Bidens tripartita* oraz rzepichą błotną *Rorippa palustris*. Licznie występują starorzecza we wszystkich stadiach rozwoju: od połączonych jeszcze z nurtem rzeki do wypłyconych i okresowo wysychających. Są one bardzo zróżnicowane pod względem trofizmu, powierzchni (od zbiorników dużych o powierzchni >3 ha, do niewielkich akwenów o powierzchni kilkudziesięciu metrów kwadratowych). Wody i mokradła doliny Narwi są siedliskiem trzynastu gatunków płazów,

w tym kumaka nizinnej *Bombina bombina* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*. Stwierdzono tu występowanie żółwia błotnego *Emys orbicularis* oraz pięciu gatunków ryb wymienionych w Załączniku do Dyrektywy Siedliskowej - m.in. minoga ukraińskiego *Eudontomyzon mariae*, bolenia *Aspius aspius*, piskorza *Misgurnus fossilis* i różanki *Rhodeus sericeus*. Dużą i stabilną populację tworzy bóbr *Castor fiber*, dość częsta jest także wydra *Lutra lutra*. Największy udział powierzchniowy w ostoi mają bogate florystycznie ekstensywnie użytkowane łąki świeże i wilgotne z występującymi lokalnie płatami łąk selernicowych zajmujących silniej uwodnione obniżenia terenu. Dolina Narwi pełni kluczową rolę jako ostoja ciepłolubnych, śródlądowych muraw napiaskowych (6120) i muraw kserotermicznych (6210-3) w północno-wschodniej Polsce. Zbiorowiska te jednak ze względu na suboptymalne warunki klimatyczne występują tu w postaci zubożałej. Murawy mają wyraźnie antropogeniczny charakter, a czynnikiem powodującym ich powstanie i stabilizację jest ekstensywny wypas, który jest dominującym sposobem użytkowania terenu w dolinie. Dzięki wypasowi zbiorowiska murawowe mają, w odróżnieniu od wielu innych regionów Polski, stabilny charakter, a ich perspektywy ochrony są bardzo dobre. Szczególnie bogate florystycznie płaty muraw występują na zboczach doliny na odcinku przełomowym pomiędzy Pniewem i Łomżą oraz w dolinie poniżej Nowogrodu. W ich składzie gatunkowym występują m.in. *Dianthus carthusianorum*, *Filipendula vulgaris*, *Seseli annuum*, *Phleum phleoides*, *Anemone sylvestris*. Wyżej położone i suchsze, wypasane fragmenty tarasu zalewowego i nadzalewowego zajmują jałowczyska (5130) z wrzosem, macierzanką piaskową, rozchodnikiem ostrym i kocanką piaskową. Ich najrozleglejsze płaty znajdują się przy ujściu Nereśli pod Tykocinem. Duże powierzchnie zarośli jałowcowych spotyka się również w okolicach Czartorii pod Nowogrodem, aczkolwiek występują tam w mozaice z ciepłolubnymi murawami napiaskowymi i szczotlichowymi na wydmach. Niewielkie powierzchnie doliny zajmują zbiorowiska leśne: łągi i grądy; część z nich jest silnie zdegradowana na skutek wypasu i pozyskiwania drewna. Na wyżej położonych fragmentach tarasu nadzalewowego i na stokach doliny miejscami występują świetliste dąbrowy oraz płaty grądów. Zbiorowiska leśne, zwłaszcza dąbrowy są niejednokrotnie w znacznym stopniu przekształcone, co przejawia się w rozdrobnieniu płatów i ich zubożeniu florystycznym. Dolina Narwi pełni rolę ostoi różnorodności florystycznej o znaczeniu co najmniej krajowym. Występuje tu 14 gatunków z PCKL i/lub PCKR, m.in. uważane do niedawna za wymarłe storczyk cuchnący *Orchis coriophora* i pszeniec grzebieniasty *Melampyrum cristatum*, a także czarcikęsik Kluka *Succisella inflexa*, goryczuszka błotna *Gentianella uliginosa*, podejśrzon rutolistny *Botrychium multifidum*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, pięciornik skalny *Potentilla rupestris*.



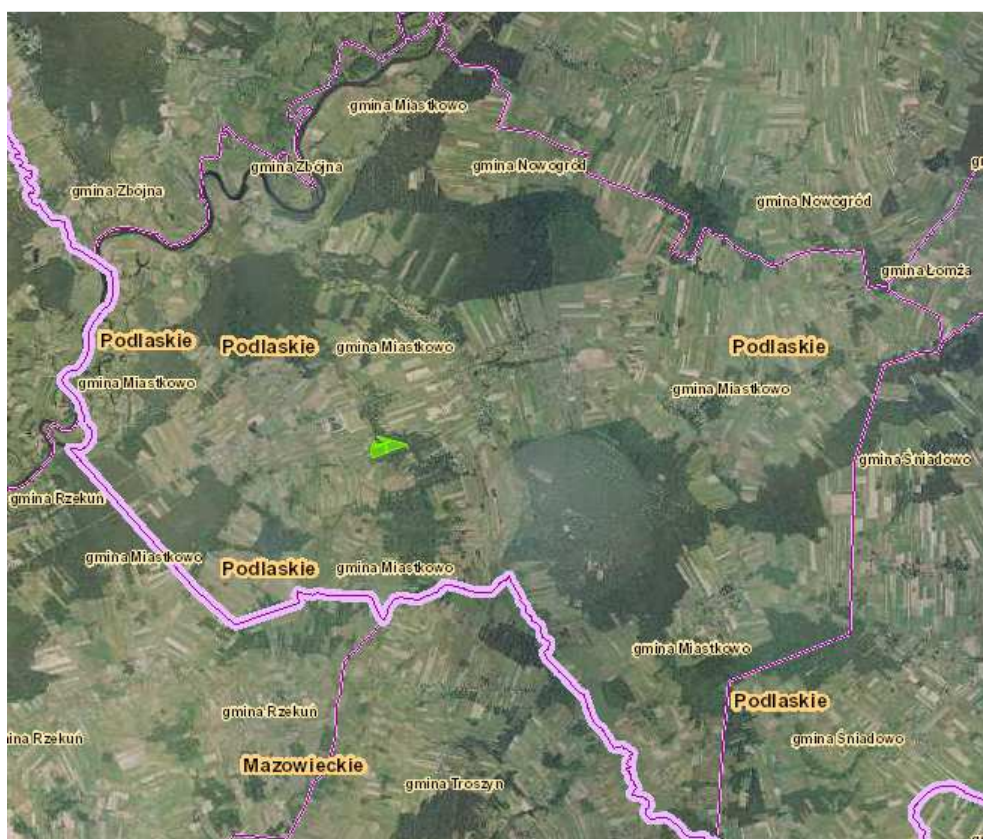
Rysunek 7. Położenie obszaru NATURA 2000 „Ostoja Narwiańska” na terenie Gminy Miastkowo



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Użytek ekologiczny nr 286 „Bagno-Drogoszewo” – został ustanowiony w celu ochrony rzadkich gatunków roślin: bagno zwyczajne, borówka bagienna, torfowiec i widłak w formie dużych płatów roślinnych. Jego powierzchnia wynosi 10,78 ha. Funkcjonowanie użytku reguluje Uchwała Nr XIV/72/08 Rady Gminy Miastkowo z dnia 27.06.2008 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2008 r., nr 170 poz. 1660).

Rysunek 8. Położenie użytku ekologicznego na terenie Gminy Miastkowo



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

### Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Miastkowo znajdują się 2 pomniki przyrody, zaprezentowane w tabeli 5.

Tabela 5. Wykaz pomników przyrody zlokalizowanych w Gminie Miastkowo

Lp.	Nr pomn. wg. rej.	Rodzaj obiektu	Wymiary		Miejscowość	Podstawa prawna
			Obw. m	Wys. m		
1.	43.†	Aleja lipowa	od 40 do 70 cm	b.d.	Tarnowo	Zarządzenie Nr 5/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26 października 1982 roku w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego
2.	44.†	Lipa drobnolistna	300	22	Tarnowo	Zarządzenie Nr 5/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26 października 1982 roku w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego

Źródło: www2.bialystok.rdos.gov.pl

Przez teren gminy przebiegają także 2 korytarze ekologiczne:

- Puszcza Piska – Dolina Narwi;
- Dolina Omulwi Północno – Wschodni.

#### **1.4.2. WODY POWIERZCHNIOWE**

Gmina Miastkowo położona jest w dorzeczu rzeki Narew z dopływem rzeki Ruż. Na terenie gminy nie ma żadnych jezior ani sztucznych zbiorników wodnych.

##### Rzeka Narew

Narew jest prawostronnym dopływem Wisły I rzędu o powierzchni zlewni 75 175,2 km<sup>2</sup>. Długość całkowita rzeki wynosi 484 km, w tym długość odcinka płynącego na terenie Polski - 455 km. Rzeka bierze początek na terenie Białorusi, w bagnach wschodniego skraju Puszczy Białowieskiej. Zlewnię górnej Narwi stanowią tereny stosunkowo słabo uprzemysłowione, o charakterze typowo rolniczym oraz duże obszary leśne. Przy granicy białoruskiej zlokalizowano zbiornik zaporowy Siemianówka, pełniący obecnie funkcje rekreacyjne. Znaczna długość rzeki na terenie woj. podlaskiego objęta jest ochroną w ramach Narwiańskiego Parku Narodowego oraz Parku Krajobrazowego Doliny Narwi, leżącego w powiecie łomżyńskim.

##### Rzeka Ruż

Ruż jest III-rzędowym, lewostronnym dopływem Narwi o długości 37,9 km. Rzeka uchodzi do Narwi na 167,3 km jej biegu. Płyne przez tereny użytkowane rolniczo i leśne. Na terenie zlewni występują tereny chronione. Nie jest odbiornikiem zanieczyszczeń ze źródeł punktowych.

#### **1.5. WALORY KULTUROWE**

Na terenie Gminy Miastkowo występują liczne obiekty zabytkowe podlegające ochronie i wpisane do centralnego rejestru zabytków (rejestr A) oraz wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, co zostało zaprezentowane w tabeli 6. Lokalizacja na terenie Gminy Miastkowo licznych obiektów zabytkowych w połączeniu z walorami krajobrazowymi obszaru mogą powodować napływ na ten teren turystów zainteresowanych poznaniem historii tej części województwa podlaskiego oraz pragnących wypoczywać w czystym i w niewielkim stopniu przekształconym przez człowieka otoczeniu.

Tabela 6. Wykaz obiektów zabytkowych z terenu Gminy Miastkowo

Lp.	Nazwa obiektu	Adres	Nr rejestru
1.	młyn wodny elektryczny - zespół	Bartkowizna Rybaki	
2.	cmentarz wojenny z 1920 r.	Czartoria	430 z dn. 30.12.1991 r., KL.WKZ-5340-16/91
3.	zespół dworsko-parkowy z folwarkiem	Drogoszewo	
4.	gorzelnia	Drogoszewo, ul. Długa nr 3	
5.	obora dworska	Drogoszewo, ul. Długa nr 4	
6.	park	Drogoszewo	
7.	spichlerz	Drogoszewo, ul. Długa nr 4	186 z dn. 16.02.1982 r., KL-WKZ-5340-16/93
8.	komin gorzelni	Drogoszewo, ul. Długa nr 3	
9.	magazyn spirytusowy w zespole dworsko-folwarcznym	Drogoszewo	
10.	obelisk po figurce Matki Boskiej	Drogoszewo	
11.	kaplica murowana	Drogoszewo, ul. Lipowa	
12.	kaplica murowana	Kraska	
13.	dom mieszkalny nr 6	Łuby Kurki nr 6	
14.	dom mieszkalny nr 8	Łuby Kurki nr 8	
15.	dom mieszkalny nr 9	Łuby Kurki nr 9	
16.	dom mieszkalny nr 10	Łuby Kurki nr 10	
17.	dom mieszkalny nr 11	Łuby Kurki nr 11	
18.	dom mieszkalny nr 14	Łuby Kurki nr 14	
19.	dom mieszkalny nr 19	Łuby Kurki nr 19	
20.	chlew nr 19	Łuby Kurki nr 19	
21.	spichlerz w zagrodzie nr 19	Łuby Kurki nr 19	
22.	dom mieszkalny nr 24	Łuby Kurki nr 24	
23.	dom mieszkalny nr 28	Łuby Kurki nr 28	
24.	dom mieszkalny nr 31	Łuby Kurki nr 31	
25.	dom mieszkalny nr 32	Łuby Kurki nr 32	
26.	dom mieszkalny nr 34	Łuby Kurki nr 34	
27.	stodoła nr 34	Łuby Kurki nr 34	
28.	dom mieszkalny nr 36	Łuby Kurki nr 36	
29.	dom mieszkalny nr 39	Łuby Kurki nr 39	
30.	dom mieszkalny nr 41	Łuby Kurki nr 41	
31.	dom mieszkalny nr 41a	Łuby Kurki nr 41a	
32.	dom mieszkalny nr 42	Łuby Kurki nr 42	
33.	chlew nr 42	Łuby Kurki nr 42	
34.	dom mieszkalny nr 44	Łuby Kurki nr 44	
35.	krzyż przydrożny	Łuby Kurki	

Lp.	Nazwa obiektu	Adres	Nr rejestru
36.	krzyż przydrożny	Łuby Kurki	
37.	krzyż przydrożny	Łuby Kurki	
38.	kapliczka murowana	Łuby Kurki	
39.	schron bojowy punktu oporu Łuby Kurki Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Łuby Kurki	
40.	schron bojowy punktu oporu Łuby Kurki Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Łuby Kurki	
41.	schron bojowy punktu oporu Łuby Kurki Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Łuby Kurki	
42.	park	Łuby Kurki	
43.	historyczny układ przestrzenny wsi Miastkowo	Miastkowo	
44.	kościół parafialny p.w. Matki Boskiej Różańcowej	Miastkowo, ul. Łomżyńska nr 4	54 z dn. 28.04.1980 r., KL-WKZ-5340/4/80
45.	cmentarz rzymskokatolicki z ogrodzeniem i bramą	Miastkowo, ul. Cmentarna	301 z dn. 11.06.1987 r., KL.WKZ-5340-62/87
46.	plebania	Miastkowo, ul. Łomżyńska nr 4	
47.	cmentarz przykościelny przy kościele p.w. Matki Boskiej Różańcowej	Miastkowo, ul. Łomżyńska nr 4	
48.	kaplica grobowa Grochowskich	Miastkowo, ul. Cmentarna	301 z dn. 11.06.1987 r., KL.WKZ-5340-62/87
49.	dom dróżnika konduktora	Miastkowo, ul. Łomżyńska nr 26	286 z dn. 04.06.1987 r., KL.WKZ-5340-47/87
50.	budynek szkoły	Miastkowo, ul. Łomżyńska nr 15	
51.	dom murowany	Miastkowo, ul. Wielocha nr 20	
52.	krzyż przydrożny	Miastkowo, ul. Łomżyńska/Wielocha	
53.	krzyż przydrożny	Miastkowo, ul. Warszawska	
54.	niezidentyfikowany obiekt Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Miastkowo	
55.	cmentarz z I wojny światowej żołnierzy niemieckich i rosyjskich	Nowosiedliny - Drogoszewo	414 z dn. 30.12.1994 r., KL.WKZ-5340-1/91
56.	dom mieszkalny nr 12	Podosie nr 12	
57.	chlew nr 12	Podosie nr 12	
58.	chlew nr 12	Podosie nr 12	
59.	dom mieszkalny nr 16	Podosie nr 16	
60.	chlew I w zagrodzie nr 16	Podosie nr 16	
61.	chlew II w zagrodzie nr 16	Podosie nr 16	
62.	stodoła w zagrodzie nr 16	Podosie nr 16	
63.	krzyż przydrożny	Podosie	
64.	zespół dworsko-ogrodowy	Tarnowo, ul. Szkolna nr 3	179 z dn. 27.07.1981 r., KL-WKZ-5340/68/81
65.	dwór	Tarnowo, ul. Szkolna nr 3	184 z dn. 16.02.1982 r., KL-WKZ-5340/2/82



Lp.	Nazwa obiektu	Adres	Nr rejestru
66.	oficyna	Tarnowo, ul. Szkolna nr 3	185 z dn. 16.02.1982 r., KL-WKZ-5340/3/82
67.	spichrz dworski	Tarnowo, ul. Szkolna nr 3	186 z dn. 16.02.1982 r., KL-WKZ-5340/4/82
68.	sześciorak dworski ob. dom mieszkalny	Tarnowo, ul. Główna nr 40	187 z dn. 16.02.1982 r., KL-WKZ-5340/5/82
69.	pozostałości bramy w zespole dworsko-folwarcznym	Tarnowo	
70.	park	Tarnowo	
71.	kapliczka przydrożna św. Jana Nepomucena (drewniana)	Tarnowo	
72.	kapliczka przydrożna św. Antoniego Padewskiego (murowana)	Tarnowo	
73.	kapliczka murowana	Tarnowo	
74.	mogiła ludności żydowskiej z II wojny światowej	Tarnowo	424 z dn. 30.12.1991 r., KL.WKZ-5340-10/91
75.	cmentarz wojenny z II wojny światowej żołnierzy niemieckich	Zaruzie	420 z dn. 30.12.1991 r., KL.WKZ-5340-6/91
76.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
77.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
78.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
79.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
80.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
81.	schron bierny punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
82.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
83.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
84.	fundament schronu punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	

Źródło: <http://wosoz.pbip.pl>, Gminna Ewidencja Zabytków

W gminie występuje kilka stanowisk archeologicznych, stanowiących ślady wczesnego osadnictwa. Znajdują się one na terenie następujących miejscowości:

- Rybaki - stanowisko 1,
- Miastkowo - stanowisko 7, 21 i 29,
- Zaruzie - stanowisko 8 i 19,

– Czartoria – stanowisko 11.

## 1.6. HISTORIA GMINY

Wieś Miastkowo wspomniana jest w dokumentach z 1413 r. jako gniazdo Miastkowskich - stąd pochodzi jego nazwa. Parafia miastkowska powstała przez oderwanie się wsi od parafii nowogrodzkiej, szczepankowskiej i rzekuńskiej. Jej założycielem był Bolesław książę mazowiecki w 1451 roku.

Za króla Stefana Batorego w piechocie łanowej zorganizowanej z samych chłopów był także włościanin miastkowski Kacper Wieloch, który w roku 1580 odznaczył się przy zdobywaniu twierdzy Wielkie Łuki, za co otrzymał szlachectwo i nazwisko Wielkołucki. Do dzisiaj jest w Miastkowie ulica nazwana jego imieniem.

Według Encyklopedii Powszechnej Orgelbranda z roku 1903, Miastkowo było starostwem niegrodowym, które mieściło się w województwie mazowieckim w ziemi łomżyńskiej. Powstało ono z dawniejszego starostwa wiźnieńskiego przez odseparowanie od niego wsi Miastkowo i Kule, z folwarkami i przyległościami (rok 1660). W roku 1771 Miastkowo należało do Michała Staniszewskiego - skarbnika łomżyńskiego. W roku 1827 w samym Miastkowie było 27 domów i 270 mieszkańców. W roku 1874 w Miastkowie było 1563 mieszkańców. Cała parafia liczyła wtedy 3293 mieszkańców wyznania rzymsko-katolickiego. Gmina Miastkowo, której teren nie pokrywał się z zasięgiem parafialnym, liczyła 4385 mieszkańców i była zaludniona przez drobną szlachtę i włościan.

W roku 1885 Miastkowo posiadało już kościół murowany, Sąd Powiatowy, Urząd Gminy, Szkołę Początkową i 3754 morgi ziemi. Ponieważ Miastkowo było położone przy trakcie Berlin - Warszawa - Kowno - Petersburg, była tu poczta ze stajniami dla koni i pokojami gościnnymi dla pocztylionów oraz zajazd.

W latach 20-tych wybudowano w Miastkowie budynek gminy, remizę strażacką i budynek Szkoły Podstawowej. W lutym 1945 r. zorganizowano w Miastkowie Zarząd Gminy, którego wójtem był Stanisław Kowalewski.

Obecnie w skład gminy Miastkowo wchodzi 23 miejscowości.

## Z dziejów Miastkowa

Pierwsza wzmianka o Miastkowie znajduje się w aktach nadań książąt mazowieckich z 1413 roku. Była to wieś książęca, która po 1526 roku przeszła na własność królów polskich. Należała do starostwa łomżyńskiego i często była dawana w dzierżawę. W dzierżawę oddawano również wójtostwo miastkowskie, które w początku XVI wieku trzymali dwaj bracia: Boruta i Stanisław Czarторыscy. W 1538 roku król Zygmunt zezwolił Piotrowi i Mikołajowi, synom Stanisława Arciechowskiego, chorążego różańskiego, na wykup wójtostwa z rąk spadkobierców Czarторыskich: wdowy Anny z synem Piotrem, a po drugim Czarторыskim: dwóch córek Zofii i Małgorzaty. W 1565 roku Miastkowo graniczyło ze wsiami szlacheckimi: Zarusie, Tarnowem, Czaratorią Wydźgi lub Czaratorią Krzyki oraz Korytkami. Wioska była położona nad rzeczką Ruz lub Rusz i dwoma zbiornikami wodnymi zwanymi stawami. Posiadała pięćdziesiąt dwie włóki ziemi, między którymi było wydzielonych pięć włók wójtowskich, jedna włoka młynarska i dwie włoki poświętnego. Zamieszkiwało w niej siedemdziesięciu pięciu kmieci, w tym ośmiu karczmarzy i siedmiu ogrodników. Z każdej włóki pracowali 4 dni w tygodniu a z półwłóki 2 dni. Do wsi należały łąki na uroczysku zwanym Luby. Do obowiązków mieszkańców należały: nocne stróżowanie i praca na grobli w dwóch młynach zwanych: u Jarki i u Chociowskiego. Zobowiązani byli również do dostarczenia podwod na odległość siedmiu mil od wsi oraz uczestnictwa w łokach. Posiadali prawo zbierania drewna w puszczy zwanej Zagajnica. Na rzece Rusz były dwa młyny zwane: Jakubowy i Jankowskich. Oba posiadały dwa koła: jedno mączne, drugie foluszowe. 13 lipca 1565 roku Jan Koniecki, dworzanin i podskarbi Anny Jagiellonki otrzymał Miastkowo w dzierżawę. Od 1595 roku kolejnym dzierżawcą był Adam Pilchowski, podczaszy królowej Anny Jagiellonki, wraz małżonką Katarzyną Szczepicką.

W 1617 r. dzierżawę posiadał Wojciech Baranowski dworzanin Zygmunta VI Wazy. Uzyskał zezwolenie królewskie na cesję wsi Miastkowa i Giełczyna łącznie z wójtostwem dla syna Stanisława. Do 1651 roku dzierżawcą był Zygmunt Lanckoroński, który cedował Miastków Janowi Kazimierzowi Krasińskiemu. Od 1652 roku Miastkowo dzierżawił Wojciech Sucharzewski z małżonką Dorotą z Lenoffów.

Po rezygnacji Jana Bonawentury Krasińskiego w 1660 roku ze starostwa łomżyńskiego, dzierżawcą Miastkowa w 1673 był Jakub Krępski, regent ziemski i grodzki różański. Kolejnym dzierżawcą został Stanisław Józef Kisielnicki herbu Topór, wojski wiski. W 1698 roku otrzymał konsens królewski na przekazanie Miastkowa i Kuł synowi Michałowi. W początku XVIII w. nowym dzierżawcą został Benedykt Staniszewski łowczy łomżyński a następnie jego syn Michał, chorąży łomżyński. Do nich należała majątność Tarnów w parafii miastkowskiej.

W czasie zaboru Polski, ziemie te przyłączono do Prus. Starostwo i wójtostwo zostały zajęte na skarb państwa pruskiego. Przeprowadzono nowy podział tworząc landy, które oddano w administrację kamer. W 1817 roku właścicielem dzierżawy miastkowskiej był Adam Narzymiski. W latach dwudziestych XIX wieku, Miastkowo stało się wsią rządową.

W tym samym okresie rozpoczęto budowę traktu warszawsko-peterburskiego. Została wytyczona nowa trasa łączącą Ostrołękę z Łomżą przez Miastków. Oddanie nowej drogi nastąpiło po 1828 roku. Droga i oddanie stacji pocztowych miało niewątpliwie wpływ na rozwój wsi a także zmianę w usytuowaniu nowo stawianych budynków mieszkalnych. W 1885 roku w Miastkowie mieścił się urząd gminny, szkoła, sąd gminny okręgu. Wieś liczyła 487 mieszkańców i posiadała 3 754 morgi ziemi.

Duże zniszczenia w zabudowie wsi spowodowały wydarzenia pierwszej wojny światowej. 4 sierpnia 1915 roku część wsi została spalona przez wycofujące się wojska rosyjskie. Dalsze zniszczenia spowodowało wojsko niemieckie, które zatrzymało się w Miastkowie na kwaterę. W 1918 roku po utworzenia Rzeczypospolitej Miastkowo przyłączono do województwa białostockiego. We wrześniu 1939 roku na ziemie te wkroczyli żołnierze Armii Czerwonej. Dalsze zniszczenia przyniósł okres terroru hitlerowskiego. Po 1945 r., Miastkowo zostało ponownie włączone do województwa białostockiego. Reformą z 1975 roku zostało utworzone województwo łomżyńskie. W jego granicach było Miastkowo do nowej reformy administracyjnej w 1998 r. Obecnie Miastkowo jest w województwie podlaskim, w powiecie łomżyńskim.

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

## 2. KAPITAŁ LUDZKI

### 2.1. DEMOGRAFIA

Istotnym czynnikiem wpływającym na rozwój Gminy Miastkowo jest sytuacja demograficzna oraz perspektywy jej zmian. Na terenie gminy zauważalna jest tendencja związana z niewielkimi wahaniami liczby ludności, co zostało zaprezentowane szczegółowo w tabeli 7.

Tabela 7. Liczba ludności na terenie Gminy Miastkowo w latach 2010-2015

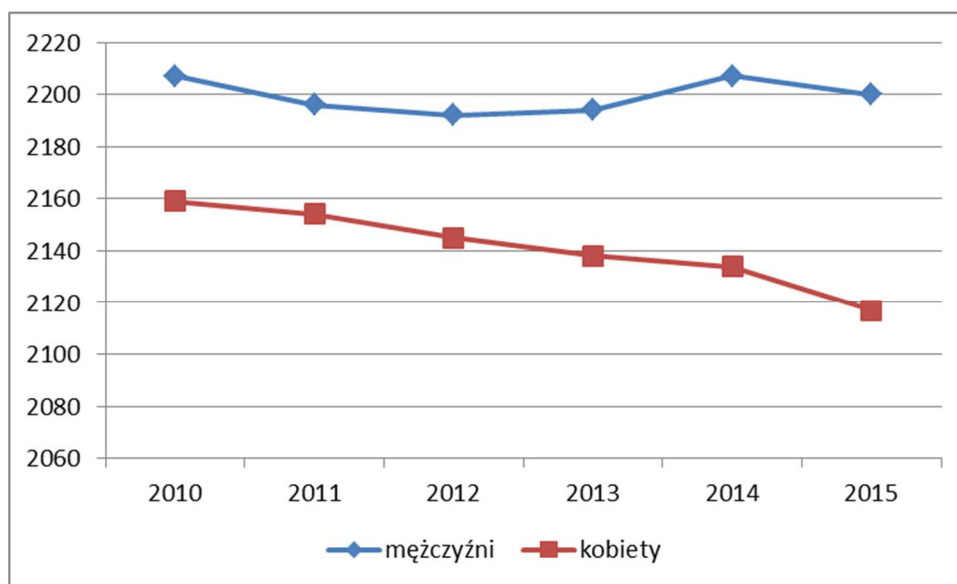
Wyszczególnienie	J. m.	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Liczba ludności</b>							
ogółem	osoba	4 366	4 350	4 337	4 332	4 341	4 317
mężczyźni	osoba	2 207	2 196	2 192	2 194	2 207	2 200
kobiety	osoba	2 159	2 154	2 145	2 138	2 134	2 117

Wyszczególnienie	J. m.	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Ruch naturalny wg płci</b>							
<b>Urodzenia</b>							
ogółem	osoba	61	46	56	49	62	40
mężczyźni	osoba	36	19	27	26	31	20
kobiety	osoba	25	27	29	23	31	20
<b>Zgony</b>							
ogółem	osoba	53	52	48	30	42	38
mężczyźni	osoba	30	28	25	17	19	20
kobiety	osoba	23	24	23	13	23	18
<b>Przyrost naturalny</b>							
ogółem	osoba	8	-6	8	19	20	2
mężczyźni	osoba	6	-9	2	9	12	0
kobiety	osoba	2	3	6	10	8	2

Źródło: Dane GUS

Analizując liczbę ludności z uwzględnieniem płci należy zauważyć niewielką przewagę mężczyzn nad kobietami w kolejnych latach analizy.

Wykres 2. Liczba ludności na terenie Gminy Miastkowo z uwzględnieniem płci



Źródło: Dane GUS

W latach 2010-2015 Gmina Miastkowo notowała dodatnie wartości wskaźnika przyrostu naturalnego. Wyjątkiem był rok 2011, kiedy przyrost naturalny wyniósł -6 osób. Najbardziej korzystną wartość omawianego wskaźnika zanotowano w 2014 – +20 osób.

Analizując dane dotyczące liczby ludności na terenie Gminy Miastkowo należy stwierdzić, że dynamika zmian liczby ludności nie jest korzystna, a zatem istotne jest podejmowanie działań mających na celu przyciągnięcie na ten teren nowych mieszkańców, dla których istotne znaczenie ma także stan środowiska przyrodniczego oraz dostępność do podstawowej infrastruktury społecznej i technicznej.

Tabela 8. Migracje ludności z terenu Gminy Miastkowo w latach 2010-2015

Wyszczególnienie	J. m.	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Migracje na pobyt stały gminne wg płci, typu i kierunku</b>							
<b>zameldowania ogółem</b>	<b>osoba</b>	32	28	42	31	48	0
zameldowania z miast	osoba	20	13	22	6	22	23
zameldowania ze wsi	osoba	12	15	19	24	26	16
zameldowania z zagranicy	osoba	0	0	1	1	0	0
<b>wymeldowania ogółem</b>	<b>osoba</b>	31	38	57	54	49	0
wymeldowania do miast	osoba	20	24	30	25	26	31
wymeldowania na wieś	osoba	11	13	27	22	20	31
wymeldowania za granicę	osoba	0	1	0	7	3	0
<b>saldo migracji wewnętrznych</b>							
ogółem	osoba	1	-9	-16	-17	2	-23
mężczyźni	osoba	-2	-2	-4	-4	2	-6
kobiety	osoba	3	-7	-12	-13	0	-17
<b>saldo migracji zagranicznych</b>							
ogółem	osoba	0	-1	1	-6	-3	0
mężczyźni	osoba	0	0	1	-3	0	0
kobiety	osoba	0	-1	0	-3	-3	0
<b>saldo migracji ogółem</b>	<b>osoba</b>	<b>1</b>	<b>-10</b>	<b>-15</b>	<b>-23</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>

Źródło: Dane GUS

Biorąc pod uwagę saldo migracji należy zauważyć, że na terenie Gminy Miastkowo przeważają migracje w ruchu wewnętrznym i ich dynamika w analizowanym okresie podlega niewielkim wahaniom. Saldo migracji zagranicznych jest niewielkie i nie miało znaczącego wpływu na liczbę ludności gminy w analizowanym okresie.

## 2.2. WIEK MIESZKAŃCÓW

Na terenie Gminy Miastkowo w latach 2010-2015 zmniejszył się odsetek osób w wieku przedprodukcyjnym na rzecz ludności w wieku produkcyjnym, co zostało zaprezentowane w tabeli 9 i na wykresie 3. Świadczy to o wzrastaniu zasobów pracy, może jednak spowodować, że w dłuższym okresie czasu na obszarze gminy zaczną przybywać osób

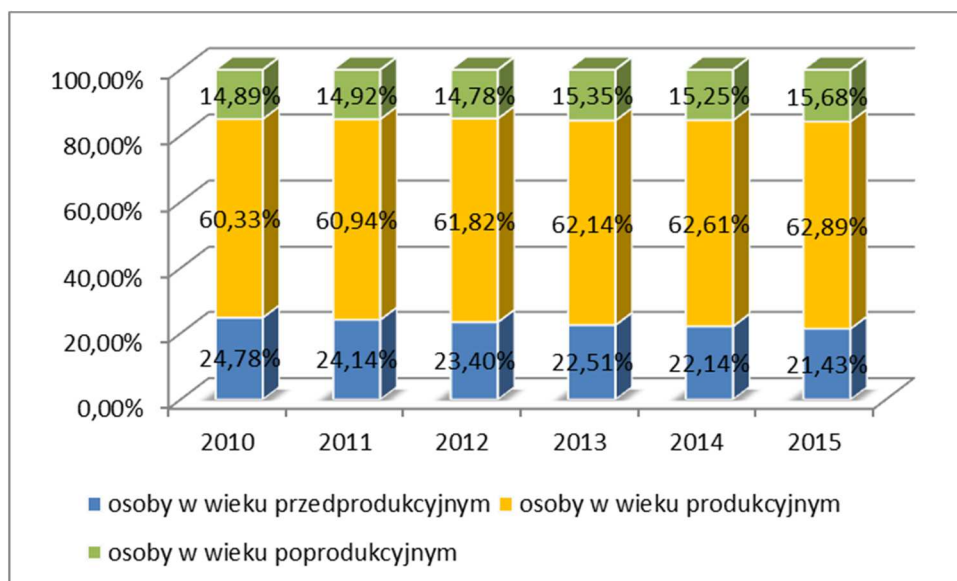
starszych, dla których ważne staną się przede wszystkim usługi społeczne. Wtedy także gmina będzie musiała większą ilość środków przeznaczyć na zaspokojenie potrzeb tej grupy mieszkańców, włączając w to wydatki na pomoc społeczną. W celu dalszego przyrostu liczby osób w wieku produkcyjnym równoważących wzrastającą ilość osób w wieku poprodukcyjnym ważne jest przeprowadzanie inwestycji mających na celu poprawę stanu środowiska naturalnego, infrastruktury oraz zaplecza usługowego w celu dalszego przyciągania na teren gminy młodych, dobrze wykształconych mieszkańców, którzy zapewnią dodatkowe przychody dla budżetu gminy.

Tabela 9. Grupy wiekowe ludności w latach 2010-2015

Wyszczególnienie	J. m.	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Grupy wiekowe ludności z uwzględnieniem płci</b>							
<b>w wieku przedprodukcyjnym</b>							
ogółem	osoba	1 082	1 050	1 015	975	961	925
mężczyźni	osoba	552	528	514	498	491	475
kobiety	osoba	530	522	501	477	470	450
<b>w wieku produkcyjnym</b>							
ogółem	osoba	2 634	2 651	2 681	2 692	2 718	2 715
mężczyźni	osoba	1 455	1 468	1 487	1 490	1 507	1 506
kobiety	osoba	1 179	1 183	1 194	1 202	1 211	1 209
<b>w wieku poprodukcyjnym</b>							
ogółem	osoba	650	649	641	665	662	677
mężczyźni	osoba	200	200	191	206	209	219
kobiety	osoba	450	449	450	459	453	458
<b>Wskaźnik obciążenia demograficznego</b>							
ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	osoba	65,8	64,1	61,8	60,9	59,7	59,0
ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	osoba	60,1	61,8	63,2	68,2	68,9	73,2
ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	osoba	24,7	24,5	23,9	24,7	24,4	24,9

Źródło: Dane GUS

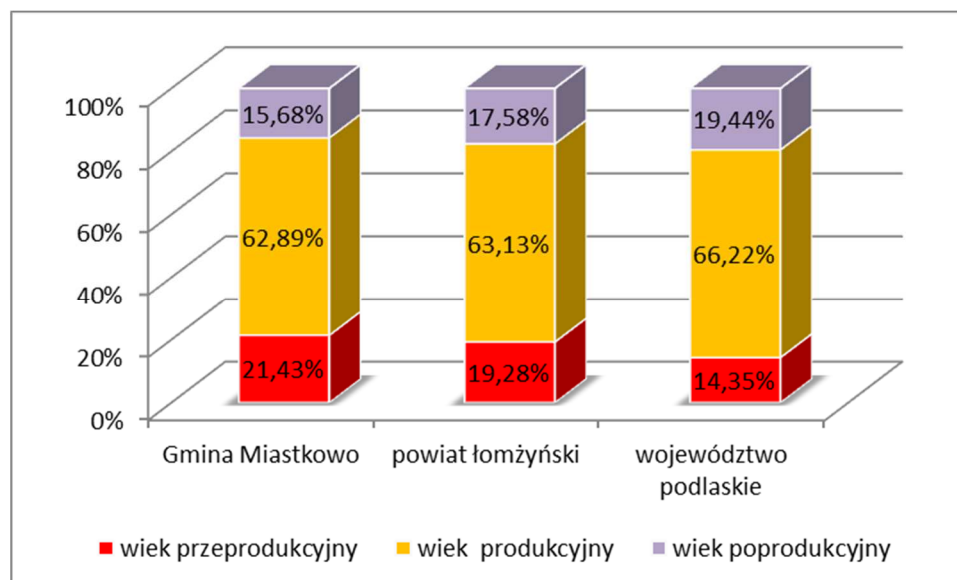
Wykres 3. Grupy wiekowe ludności



Źródło: Dane GUS

Porównanie struktury wiekowej Gminy Miastkowo z analogiczną strukturą na poziomie powiatu i województwa wskazuje na nieco korzystniejszy rozkład osób w poszczególnych grupach wiekowych w województwie podlaskim.

Wykres 4. Struktura ludności w podziale na główne grupy wiekowe w Gminie Miastkowo, powiecie łomżyńskim i województwie podlaskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, dane za 2015 r.



## 2.3. MIESZKALNICTWO

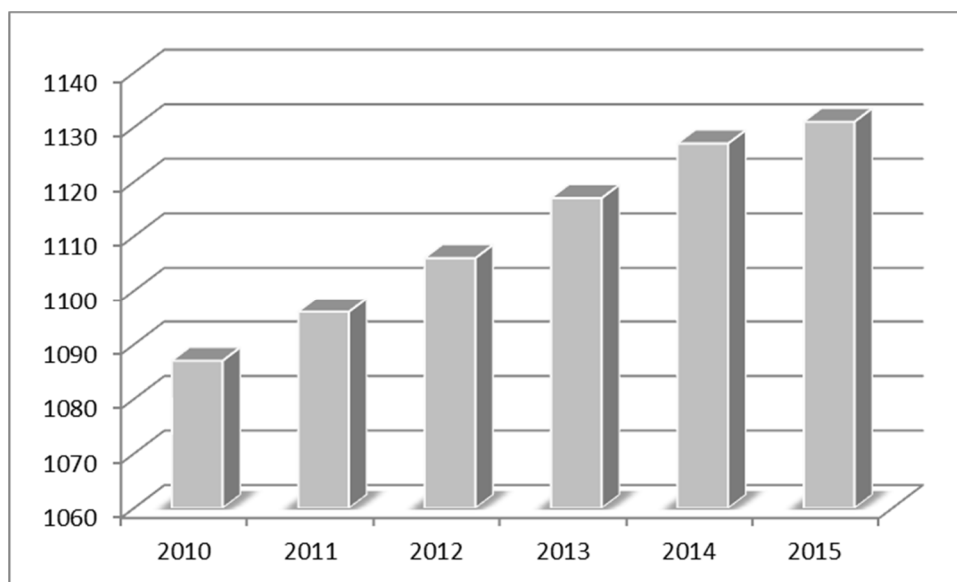
Na terenie Gminy Miastkowo – według danych GUS - liczba mieszkań na koniec 2015 r. wynosiła 1 131 i wzrosła od 2010 r. o 3,89%.

Tabela 10. Stan infrastruktury mieszkaniowej na terenie gminy

Wyszczególnienie	J. m.	2010	2011	2012	2013	2014	2015
mieszkania	mieszk.	1 087	1 096	1 106	1 117	1 127	1 131
izby	izba	4 614	4 658	4 719	4 772	4 834	4 865
powierzchnia użytkowa mieszkań	m <sup>2</sup>	98 904	100 156	101 799	103 235	104 908	105 845

Źródło: Dane GUS

Wykres 5. Liczba mieszkań na terenie Gminy Miastkowo w latach 2010-2015



Źródło: Dane GUS

W latach 2010-2014 poprawie uległo wyposażenie techniczne i sanitarne mieszkań na terenie Gminy Miastkowo. W analizowanym okresie liczba mieszkań wyposażonych w wodociąg wzrosła o 4,56%, w łazienkę – o 5,24%, a w centralne ogrzewanie – o 6,86%. Świadczy to o systematycznej poprawie stanu infrastruktury mieszkaniowej na terenie gminy oraz dążeniu do zminimalizowania różnic w dostępie do podstawowej infrastruktury występujących pomiędzy terenami miejskimi i wiejskimi.

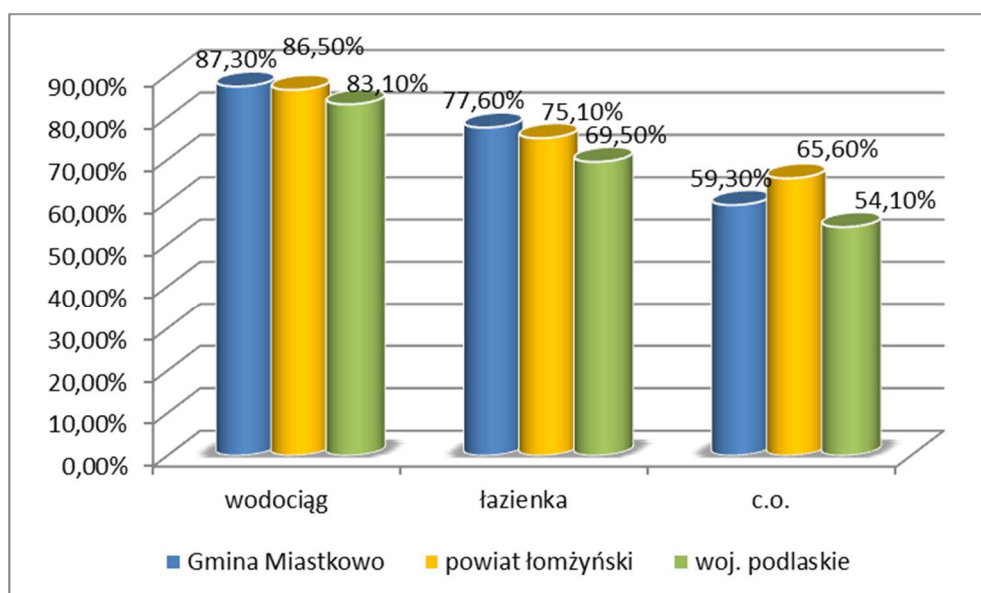
Tabela 11. Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno – sanitarne na terenie Gminy Miastkowo w latach 2010-2015

Wyszczególnienie	J. m.	2010	2011	2012	2013	2014	2015
wodociąg	mieszk.	942	951	961	972	982	987
ustęp spłukiwany	mieszk.	851	860	870	881	891	896
łazienka	mieszk.	832	841	851	862	872	878
centralne ogrzewanie	mieszk.	625	634	644	655	665	671
<b>% ogółu mieszkań</b>							
wodociąg	%	86,7	86,8	86,9	87,0	87,1	87,3
łazienka	%	76,5	76,7	76,9	77,2	77,4	77,6
centralne ogrzewanie	%	57,5	57,8	58,2	58,6	59,0	59,3

Źródło: Dane GUS

Porównując stan wyposażenia mieszkań w instalacje sanitarne na terenie Gminy Miastkowo, powiatu łomżyńskiego oraz województwa podlaskiego można zauważyć, że stopień wyposażenia mieszkań w gminie jest niewiele wyższy niż na terenie powiatu (z wyjątkiem c.o.), natomiast zdecydowanie przewyższa średnią wartość dla terenów wiejskich województwa podlaskiego.

Wykres 6. Wyposażenie sanitarne mieszkań na terenie Gminy Miastkowo, powiatu łomżyńskiego oraz województwa podlaskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

## 2.4. STRUKTURA ZATRUDNIENIA I RYNEK PRACY, ŹRÓDŁA UTRZYMANIA MIESZKAŃCÓW

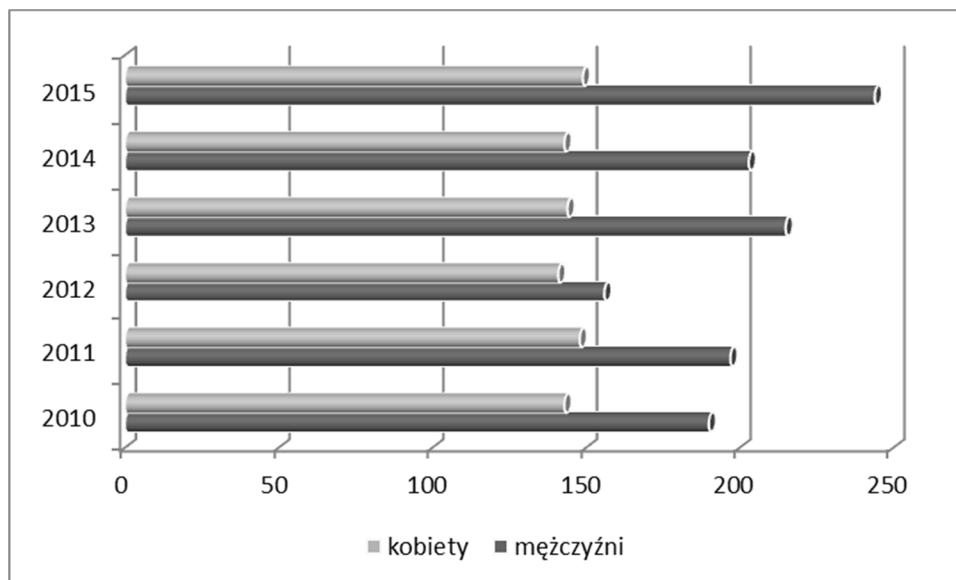
Gmina Miastkowo jest gminą typowo rolniczą, w związku z tym większa część jej mieszkańców znajduje zatrudnienie w tym sektorze gospodarki. Analizując realną aktywność zawodową mieszkańców wzięto pod uwagę liczbę osób pracujących przypadających na 1000 mieszkańców. Na terenie Gminy Miastkowo wskaźnik ten jest niższy niż średnia wojewódzka (181 osób w 2015 r.) i średnia krajowa (232 osoby) i kształtuje się na poziomie 393 osób.

Tabela 12. Liczba osób pracujących na terenie Gminy Miastkowo

Wyszczególnienie	J.m.	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Pracujący wg płci</b>							
ogółem	osoba	333	345	297	359	346	393
mężczyźni	osoba	190	197	156	215	203	244
kobiety	osoba	143	148	141	144	143	149
<b>Pracujący na 1000 ludności</b>							
ogółem	osoba	333	345	297	359	346	393

Źródło: Dane GUS

Wykres 7. Liczba osób pracujących z uwzględnieniem płci



Źródło: Dane GUS

Najważniejszymi źródłami utrzymania dla mieszkańców Gminy Miastkowo są: praca w rolnictwie (27,73% mieszkańców), emerytura (27,29%) oraz praca poza rolnictwem (25,29%). Tendencja ta występuje zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn zamieszkujących

teren gminy. Dane dotyczące źródeł utrzymania mieszkańców zostały zaczerpnięte z Narodowego Spisu Powszechnego przeprowadzonego w 2002 r.

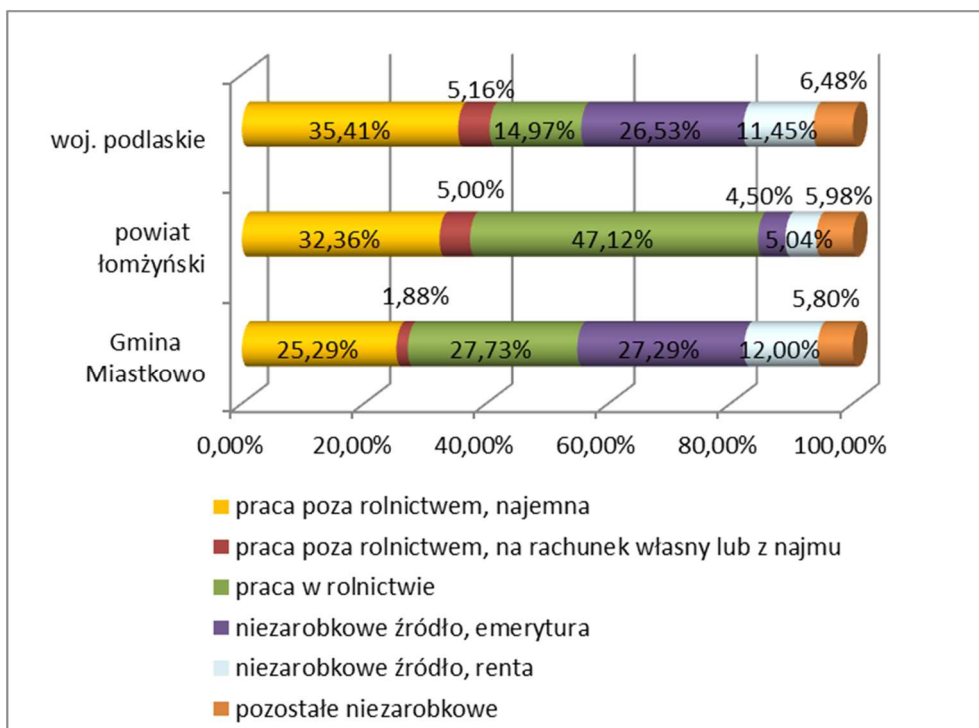
Tabela 13. Źródła utrzymania mieszkańców Gminy Miastkowo

Wyszczególnienie	J.m.	Liczba osób
<b>ogółem</b>		
praca poza rolnictwem, najemna	osoba	645
praca poza rolnictwem, na rachunek własny lub z najmu	osoba	48
praca w rolnictwie	osoba	707
niezarobkowe źródło, emerytura	osoba	696
niezarobkowe źródło, renta	osoba	306
pozostałe niezarobkowe	osoba	148
<b>mężczyźni</b>		
praca poza rolnictwem, najemna	osoba	423
praca poza rolnictwem, na rachunek własny lub z najmu	osoba	31
praca w rolnictwie	osoba	403
niezarobkowe źródło, emerytura	osoba	281
niezarobkowe źródło, renta	osoba	155
pozostałe niezarobkowe	osoba	89
<b>kobiety</b>		
praca poza rolnictwem, najemna	osoba	222
praca poza rolnictwem, na rachunek własny lub z najmu	osoba	17
praca w rolnictwie	osoba	304
niezarobkowe źródło, emerytura	osoba	415
niezarobkowe źródło, renta	osoba	151
pozostałe niezarobkowe	osoba	59

Źródło: Dane GUS, NSP 2002

W przypadku województwa podlaskiego można zauważyć wyraźną przewagę źródeł utrzymania z pracy poza rolnictwem. Mieszkańcy powiatu łomżyńskiego czerpią natomiast dochody przede wszystkim z pracy w rolnictwie, co ma bezpośredni związek z charakterem analizowanego terenu i sposobem jego zagospodarowania (jest to teren typowo rolniczy).

Wykres 8. Źródła utrzymania mieszkańców w Gminie Miastkowo, powiecie łomżyńskim oraz województwie podlaskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

## 2.5. BEZROBOCIE

Na terenie Gminy Miastkowo, po okresie zwiększania liczby osób pozostających bez pracy, w 2015 i 2016 r. nastąpiło dość znaczne zmniejszenie liczby bezrobotnych. Biorąc pod uwagę płeć, zauważalna jest tendencja związana z występowaniem większego poziomu bezrobocia wśród mężczyzn.

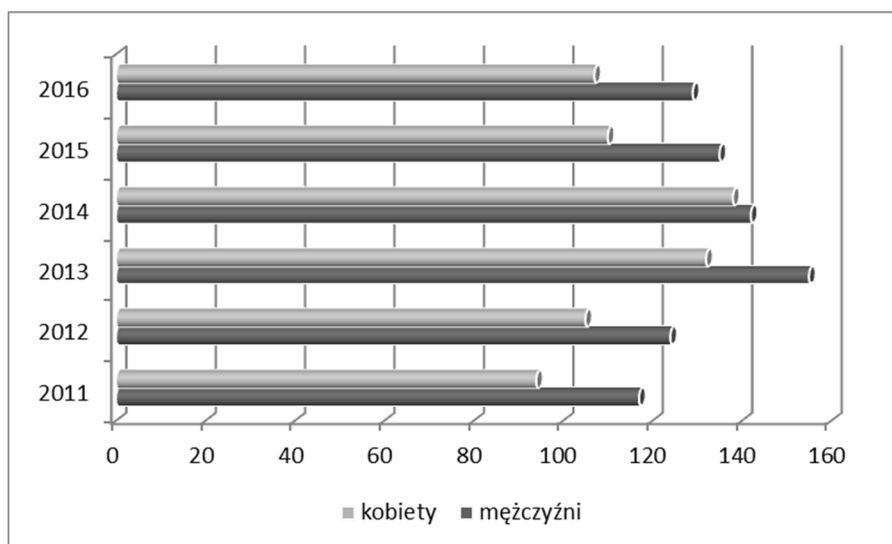
Analizując dane dotyczące bezrobocia na terenie gminy nie można zapomnieć, że badania statystyczne prowadzone przez PUP nie pokazują pełnego obrazu rynku pracy, nie rejestrując przede wszystkim problemu ukrytego bezrobocia w rolnictwie. Nie można także pomijać faktu, że w przeciągu ostatnich lat zmieniały się przepisy dotyczące sposobu określania statusu osoby bezrobotnej, które eliminowały z tej statystyki niejednokrotnie całe grupy społeczne. Pomimo tych faktów zarówno dane statystyczne, jak i wynikające z obserwacji własnych wskazują, że w odniesieniu do rynku pracy na tym terenie w dalszym ciągu będzie odnotowywana sytuacja związana ze zwiększaniem liczby osób pracujących powodując zmniejszenie stopy bezrobocia.

Tabela 14. Liczba osób bezrobotnych na terenie Gminy Miastkowo w latach 2011-2016

Wyszczególnienie	J.m.	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Bezrobotni zarejestrowani wg płci</b>							
ogółem	osoba	211	229	287	280	245	236
mężczyźni	osoba	117	124	155	142	135	129
kobiety	osoba	94	105	132	138	110	107
<b>Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wg płci</b>							
ogółem	%	8,0	8,5	10,7	10,3	9,0	b.d.
mężczyźni	%	8,0	8,3	10,4	9,4	9,0	b.d.
kobiety	%	7,9	8,8	11,0	11,4	9,1	b.d.

Źródło: Dane GUS

Wykres 9. Liczba osób bezrobotnych na terenie Gminy Miastkowo w latach 2011-2016



Źródło: Dane GUS

Struktura bezrobotnych wykazuje, że najliczniejszą grupę bezrobotnych stanowią osoby w przedziale 15-24 lata. Kolejną grupą pod względem liczebności bezrobotnych, są osoby od 25 do 34 lat. Są to ludzie młodzi, często dopiero wkraczający na rynek pracy. Taka sytuacja sprzyja powstawaniu ujemnych skutków społecznych i ekonomicznych.

Inną grupą, wśród której wzrosło bezrobocie i inne niepokojące tendencje związane z rynkiem pracy to osoby w wieku powyżej 50 roku życia. Przyczyną tego stanu jest likwidacja przedsiębiorstw i brak propozycji pracy dla osób z tej grupy wiekowej. Osoby w wieku przedemerytalnym mają duże trudności ze znalezieniem zatrudnienia także ze względu na przepisy o wieku ochronnym.

Jednocześnie niepokojącym zjawiskiem jest wzrost bezrobocia u osób z wykształceniem wyższym, policealnym, średnim zawodowym i średnim ogólnokształcącym. Jest to ogromny problem, bowiem powoduje odpływ ludzi wykształconych do innych regionów kraju.

### 3. GOSPODARKA

#### 3.1. ROLNICTWO

Zgodnie z danymi GUS pochodzącymi z Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r. na terenie Gminy Miastkowo działa 858 gospodarstw rolnych. Dominują gospodarstwa o powierzchni 1-5 ha stanowiące 30,09% ogółu gospodarstw. Szczegółowe dane na temat liczby gospodarstw na terenie gminy zawarto w tabeli 15.

Tabela 15. Liczba gospodarstw rolnych na terenie Gminy Miastkowo

Wyszczególnienie	Liczba gospodarstw	Odsetek gospodarstw
do 1 ha włącznie	90	13,68%
1 - 5 ha	198	30,09%
5 - 10 ha	148	22,49%
10 - 15 ha	95	14,44%
15 ha i więcej	127	19,30%

Źródło: Dane GUS

Produkcja rolnicza na obszarze Gminy Miastkowo ma charakter wielokierunkowy, mało wyspecjalizowany. Rolnicy produkują głównie na potrzeby funkcjonowania gospodarstwa oraz zaspokojenie potrzeb rodziny. Produkcja roślinna jest w wielu przypadkach ukierunkowana na potrzeby produkcji zwierzęcej. W produkcji roślinnej przeważa uprawa zbóż: mieszanek zbożowych, pszenżyta, pszenicy oraz jęczmienia, zaś w produkcji zwierzęcej hodowla bydła mlecznego i mięsnego oraz trzody chlewnej.

Tabela 16. Struktura zasiewów na terenie Gminy Miastkowo

Wyszczególnienie	j.m.	Powierzchnia
pszenica ozima	ha	23,46
pszenica jara	ha	26,86
żyto	ha	1 113,65
jęczmień ozimy	ha	34,15
jęczmień jary	ha	38,47
owies	ha	456,18
pszenżyto ozime	ha	325,75
pszenżyto jare	ha	27,22
mieszanki zbożowe ozime	ha	13,24
mieszanki zbożowe jare	ha	947,21
kukurydza na ziarno	ha	32,66

Wyszczególnienie	j.m.	Powierzchnia
ziemniaki	ha	110,56
warzywa gruntowe	ha	1,13

Źródło: Dane GUS

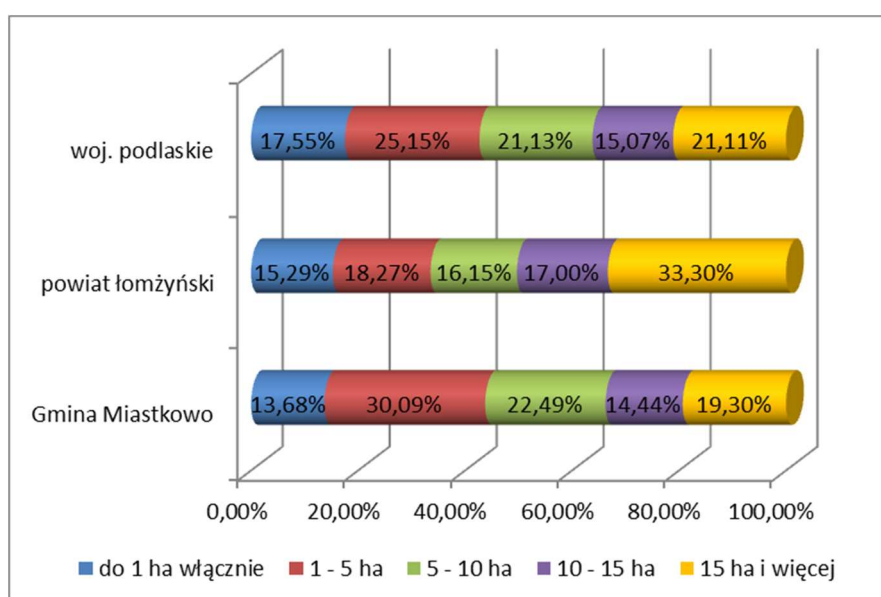
Tabela 17. Pogłowie zwierząt na terenie Gminy Miastkowo

Wyszczególnienie	J.m.	Liczba zwierząt
bydło	szt.	5 211
krowy	szt.	2 598
pozostałe	szt.	2 613
trzoda chlewna	szt.	4 951
trzoda chlewna lochy	szt.	657
pozostałe	szt.	4 294
konie	szt.	94

Źródło: Dane GUS

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na wykresie 10 gospodarstwa rolne w Gminie Miastkowo charakteryzują się mało korzystną strukturą agrarną, gdzie największy odsetek stanowią gospodarstwa małe (1-5 ha). W przypadku województwa podlaskiego zauważalne jest także duże rozdrobnienie gospodarstw, które prowadzi do małej efektywności rolnictwa, a także może zniechęcać mieszkańców do czerpania dochodów z tego działu gospodarki. Lepiej sytuacja przedstawia się w powiecie łomżyńskim, gdzie dominują gospodarstwa powyżej 15 ha.

Wykres 10. Struktura gospodarstw w Gminie Miastkowo, powiecie łomżyńskim i województwie podlaskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



### 3.2. PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

Na terenie Gminy Miastkowo – zgodnie z danymi GUS – działało w 2016 r. 205 podmiotów gospodarczych. W analizowanym okresie liczba przedsiębiorców działających na terenie gminy wzrosła o 13,89%. Największa liczba jednostek działała w sektorze prywatnym – 96,10% ogółu podmiotów gospodarczych. W przypadku podmiotów działających w sektorze publicznym należy stwierdzić, że w latach 2011-2016 nie odnotowano znacznych zmian liczby podmiotów. W sektorze prywatnym przyrost ten był bardziej zauważalny i osiągnął pułap 14,53%.

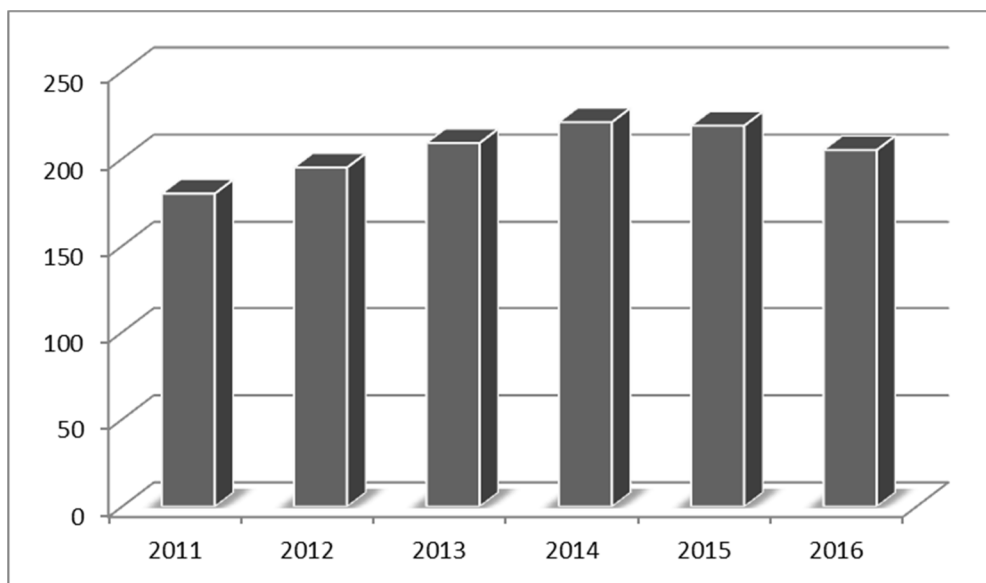
Zwiększenie liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Miastkowo świadczy o rosnącej przedsiębiorczości wśród mieszkańców gminy oraz o tym, że podmioty te są w stanie utrzymać się na lokalnych rynkach, bez konieczności zamykania działalności gospodarczej.

Tabela 18. Podmioty gospodarcze działające na terenie Gminy Miastkowo w latach 2011-2016

Wyszczególnienie	J. m.	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Podmioty gospodarcze ogółem</b>	<b>jed.gosp.</b>	<b>180</b>	<b>195</b>	<b>209</b>	<b>221</b>	<b>219</b>	<b>205</b>
<b>Sektor publiczny</b>							
ogółem	jed.gosp.	8	8	8	8	8	8
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	jed.gosp.	5	5	5	4	5	5
<b>Sektor prywatny</b>							
ogółem	jed.gosp.	172	187	201	213	211	197
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	jed.gosp.	140	154	166	177	175	161
spółki handlowe	jed.gosp.	3	3	3	3	3	3
spółdzielnie	jed.gosp.	1	1	1	2	2	2
fundacje	jed.gosp.	0	0	1	1	1	1
stowarzyszenia i organizacje społeczne	jed.gosp.	17	17	18	18	18	18

Źródło: Dane GUS

Wykres 11. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Miastkowo w latach 2011-2016



Źródło: Dane GUS

Biorąc pod uwagę liczbę podmiotów gospodarczych według sekcji PKD stwierdzić należy, że największa liczba podmiotów wykonuje pozostałą działalność, najmniej jest zaś firm zajmujących się rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem.

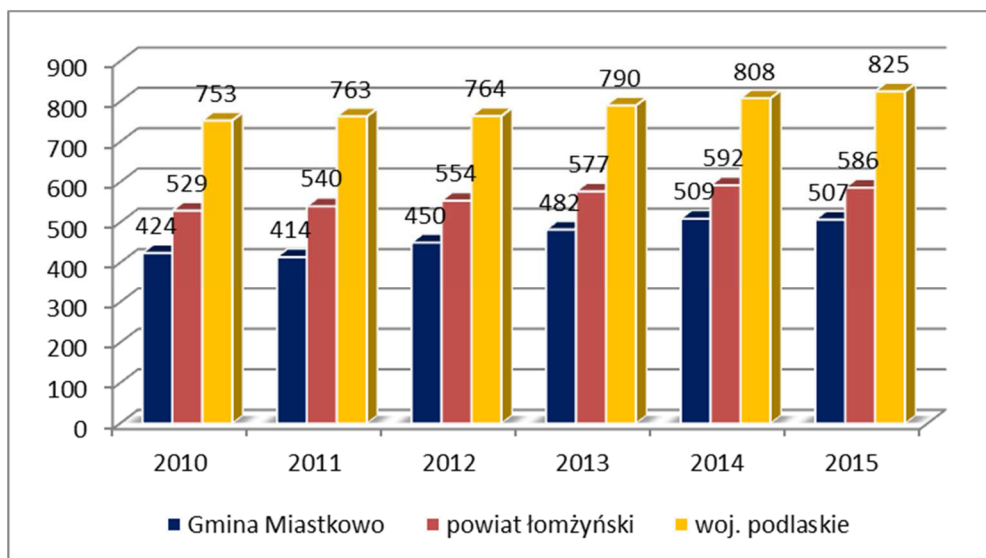
Tabela 19. Wykaz podmiotów gospodarczych działających na terenie Gminy Miastkowo według grup rodzajów działalności

Wyszczególnienie	J. m.	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Podmioty wg grup rodzajów działalności PKD 2007 ogółem	jed.gosp.	180	195	209	221	219	205
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	jed.gosp.	14	15	19	13	11	12
przemysł i budownictwo	jed.gosp.	59	71	70	86	85	80
pozostała działalność	jed.gosp.	107	109	120	122	123	113

Źródło: Dane GUS

Aktywność gospodarczą oraz przedsiębiorczość mieszkańców dobrze charakteryzuje wskaźnik podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców. W przypadku Gminy Miastkowo wskaźnik ten jest zdecydowanie niższy od wartości dla powiatu łomżyńskiego oraz województwa podlaskiego, co wskazuje na niższą przedsiębiorczość mieszkańców gminy. Wartości wskaźników dla poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego zaprezentowano na wykresie 12.

Wykres 12. Podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności na terenie Gminy Miastkowo, powiatu łomżyńskiego i województwa podlaskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

## 4. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

### 4.1. INFRASTRUKTURA TRANSPORTOWA I KOMUNIKACYJNA

Na sieć drogową Gminy Miastkowo składają się:

- droga krajowa nr 61;
- drogi powiatowe o łącznej długości 45,322 km. Wykaz dróg powiatowych przebiegających przez Gminę Miastkowo przedstawia się następująco:
  - 1910B Miastkowo - Czartoria – długość na terenie gminy: 4,680 km;
  - 1911B Miastkowo – Rybaki – Drogoszewo - dr. 61 – długość na terenie gminy: 9,040 km;
  - 1953B Miastkowo – Tarnowo – Kraska – Młynik – Szczepankowo – długość na terenie gminy: 8,457 km;
  - 1954B Szczepankowo – Wszerzecz – Uśnik – Podosie – Tarnowo – długość na terenie gminy: 6,525 km;
  - 1956B dr. 61 – Leopoldowo - Łuby Kiertany - Łuby Kurki – Miastkowo – długość na terenie gminy: 5,850 km;
  - 1957B Miastkowo - Zaruzie Borowe – Sosnowiec – Kuleszka – Rydzewo – długość na terenie gminy: 9,620 km;
  - 1958B dr. 61 - Zaruzie Borowe– długość na terenie gminy: 1,150 km;

- drogi gminne o łącznej długości 84,9173 km. Szczegółowy wykaz dróg gminnych zawarto w tabeli 20.

Tabela 20. Wykaz dróg gminnych przebiegających przez Gminę Miastkowo

Lp.	Nr drogi / Ulica	Długość [km]
1	G105833 /Nowogród - Grądy - Sulki/	1,278
2	G105841 /105841B/	1,6
3	G105841 /Czartoria/	0,315
4	G105841 /Jankowo Młodzianowo - Czartoria - do drogi powiatowej do Rybak/	3,35
5	G105861 /Od drogi krajowej Nr 61 - Chojny Naruszczy/	1,946
6	G105863 /Od drogi krajowej nr 61 - Łuby Kiertany/	1,57
7	G105864 /Od drogi krajowej nr 61 - Łuby Kurki/	1,385
8	G105865 /Leopoldowo - Chojny Naruszczy/	1,855
9	G105866 /Tarnowo - Kraska/	2,238
10	G105867 /Leopoldowo do granicy gminy/	1,049
11	G105868 /Łuby Kiertany do granicy gminy/	2,195
12	G105869 /Od wsi Łuby - Kurki - do drogi powiatowej do Tarnowa w Miastkowie/	2,057
13	G105870 /Od Tarnowa do granicy Gminy/	1,467
14	G105871 /Miastkowo od ulicy Warszawskiej - do wsi Łubia/	4,075
15	G105873 /Zaruzie Borowe - Kuleszka - do granicy województwa/	3,363
16	G105874 /Zaruzie Borowe - Rydzewo Gozdy/	5,268
17	G105875 /Od drogi krajowej Nr 61 w Zaruziu - do Bartkowizny, Osetna, Drogoszewa/	8,08
18	G105876 /Od drogi krajowej Nr 61 w Drogoszewie - Rydzewo Gozdy/	0,93
19	G105877 /Od drogi powiatowej do Kuleszki - Kaliszki/	2,483
20	G105878 /od 105878B - do granicy obrębu Rydzewo/	0,465
21	G105878 /Od drogi krajowej Nr 61 w Rydzewie - Nowosiedliny - do granicy obrębu Rydzewo/	2,99
22	G105879 /Rybaki przez wieś/	0,705
23	G105879 /Rybaki przez wieś/	0,086
24	G105880 /Miastkowo od drogi krajowej Nr 61 - do granicy gminy w kierunku Jankowo Młodzianowo/	3,475
25	G105881 /Korytki Leśne przez wieś - od drogi wojewódzkiej/	1,07
26	G105882 /Łuby Kiertany - Leopoldowo/	0,6
27	G105883 /Łubia - Tarnowo do skrzyżowania z drogą powiatową/	3,11
28	G105884 /Czartoria - do drogi powiatowej/	1,19
29	G105885 /Gałkówka od drogi DK 61 w prawo/	0,65
30	G105885 /Gałkówka od drogi krajowej Nr 61 w lewo/	1,905
31	G105886 /Miastkowo ulica Długa/	0,27

Lp.	Nr drogi / Ulica	Długość [km]
32	G105886 /Miastkowo ulica Kacpra Wielocha/	1,73
33	G105887 /Miastkowo ulica Kurpiowska/	1,0713
34	G105887 /Miastkowo ulica Różana/	1,04
35	G105888 /Miastkowo ul. Wąska/	0,295
36	G105888 /Miastkowo ul. Spokojna/	0,575
37	G105889 /Miastkowo ul. Boczna/	0,208
38	G105889 /Miastkowo ul. Krótka/	0,305
39	G105890 /Miastkowo ul. Poświętne/	0,374
40	G105891 /Drogoszewo ul. Szkolna/	0,527
41	G105892 /Drogoszewo ul. Polowa/	0,34
42	G105892 /Drogoszewo ul. Nowa/	0,185
43	G105892 /Drogoszewo ul. Słoneczna/	0,165
44	G105893 /Rydzewo ulica bez nazwy/	0,284
45	G105894 /Rydzewo ulica bez nazwy/	0,143
46	G105895 /Rydzewo ulica bez nazwy/	0,251
47	G105896 /Rydzewo ulica bez nazwy/	0,452
48	G105897 /Chojny - Naruszczyki: odcinek od drogi gminnej do drogi krajowej, (dz. geod. 68, 69)/	0,972
49	G105898 /Sulki: ulica Polna - obejmująca dz. geod. 175/	0,755
50	G105899 /Sulki: ulica Spokojna - obejmująca dz. geod. 176/	0,235
51	G105900 /Sulki: odcinek od drogi gminnej nr 105833B obejmujący dz. geod. nr 177/	0,14
52	G153001 /Łuby - Kiertany: odcinek od drogi powiatowej nr 1956B do działki geod. nr 196 w kierunku półn.-zach./	1,2
53	G153002 /Łuby - Kurki: odcinek od drogi gminnej nr 105864B do drogi polnej ozn. Nr 333/	0,4
54	G153003 /Miastkowo: ul. Szeroka/	0,785
55	G153004 /Miastkowo: ul. Miła/	0,32
56	G153005 /Miastkowo: ul. Sportowa/	0,38
57	G153006 /Kraska: odcinek od drogi powiatowej nr 1953B do granicy gminy/	0,68
58	G153007 /Tarnowo: ul. Ogrodowa/	0,75
59	G153008 /Tarnowo/	0,12
60	G153008 /Tarnowo: ul. Lipowa/	0,335
61	G153009 /Tarnowo: odcinek od drogi powiatowej nr 1953B do drogi ozn. nr 168/	4,295
62	G153010 /Podosie: ul. Polna/	1,64
63	G153010 /Podosie: ul. Polna/	0,265
64	G153011 /Podosie: ul. Długa/	0,68

Źródło: Dane Urzędu Gminy Miastkowo

Większość dróg stanowiących sieć drogową Gminy Miastkowo nie odpowiada wymaganiom określonym w przepisach prawa dla dróg publicznych, charakteryzuje się niewystarczającymi

parametrami technicznymi w stosunku do określonych w nich wymogów. Większa część dróg posiada nawierzchnię żwirową, co powoduje, że możliwość poruszania się tymi szlakami komunikacyjnymi jest bardziej uzależniona od warunków atmosferycznych niż ma to miejsce w przypadku dróg asfaltowych.

W związku z tym niezbędne jest podjęcie działań mających na celu poprawę standardu technicznego dróg publicznych, zapewniającą poprawę jakości dróg i bezpieczeństwa ruchu drogowego. W tym celu niezbędne jest dokonanie budowy, przebudowy rozbudowy i modernizacji istniejących dróg publicznych stanowiących sieć komunikacyjną gminy.

## 4.2. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Odpowiednia gospodarka wodna jest jednym z podstawowych działań mających na celu zachowanie odpowiednich stosunków ekologicznych na danym terenie. Jednocześnie niezbędne jest dostarczenie mieszkańcom podstawowych usług komunalnych. Zgodnie z danymi GUS stopień zwodociągowania Gminy Miastkowo w 2015 r. wynosił 81,40%. Łączna długość sieci wodociągowej wynosiła 88,4 km, zaś liczba przyłączy wodociągowych to 1003 szt.

Zaopatrzenie gminy w wodę oparte jest o ujęcia wód podziemnych czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Ujęcia wód podziemnych znajdują się w miejscowościach: Miastkowo i Łuby-Kiertany. Oba ujęcia wody nie posiadają wyznaczonych i ustanowionych stref ochrony pośredniej źródeł i ujęć wody.

Tabela 21. Stan zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Miastkowo

Wyszczególnienie	J.m.	2010	2011	2012	2013	2014	2015
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	87,3	87,3	87,3	87,5	87,5	88,4
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	943	952	972	975	994	1 003
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	112,6	115,6	119,5	127,9	142,1	142,5
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	2 685	2 688	2 711	2 712	3 541	3 527
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	25,8	26,5	27,5	29,5	32,7	33,0

Źródło: Dane GUS

Na terenie Gminy Miastkowo brak jest sieci kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków.

Ścieki komunalne z terenu gminy oczyszczane są w instalacjach przydomowych lub przechowywane w zbiornikach bezodpływowych.

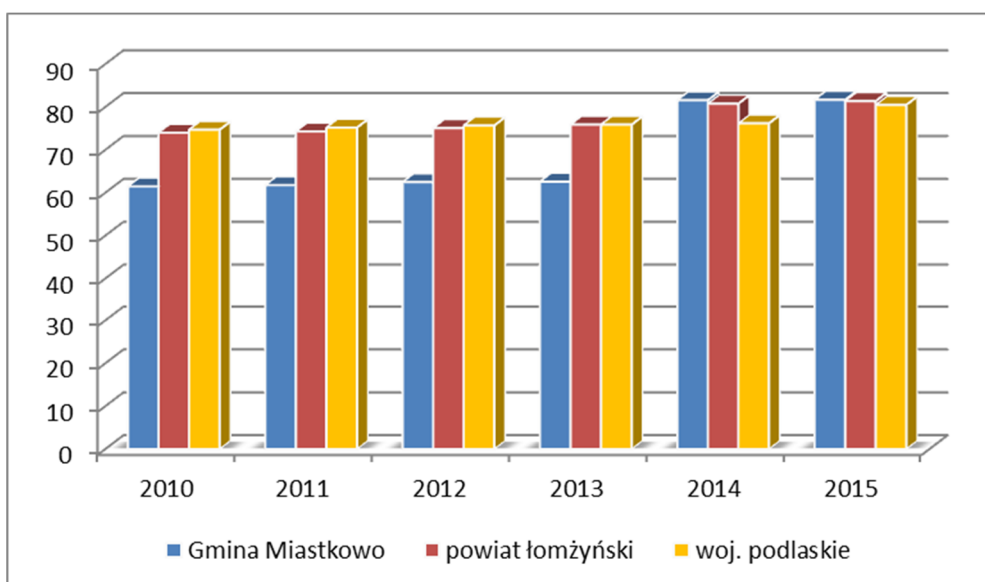
Tabela 22. Liczba zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych na terenie Gminy Miastkowo

Wyszczególnienie	J. m.	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych							
zbiorniki bezodpływowe	szt.	700	700	700	700	700	700
oczyszczalnie przydomowe	szt.	39	47	70	72	80	85

Źródło: Dane GUS

Porównując odsetek osób korzystających z sieci wodociągowej na terenie Gminy Miastkowo, powiatu łomżyńskiego oraz na terenach wiejskich województwa podlaskiego można zauważyć, że na obszarze Gminy Miastkowo odsetek ten był najmniejszy do roku 2013. W 2014 r. liczba osób korzystających z sieci wodociągowej była największa właśnie na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego. W 2015 r. odsetek był niemal jednakowy we wszystkich analizowanych jednostkach.

Wykres 13. Odsetek osób korzystających z sieci wodociągowej na terenie Gminy Miastkowo, powiatu łomżyńskiego i województwa podlaskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

### 4.3. GOSPODARKA ODPADAMI

Na terenie Gminy Miastkowo źródłami wytwarzanych odpadów są:

- przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą,
- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe czy niebezpieczne,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- obszary cmentarzy,
- ulice i place.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należy do nich: poziom rozwoju gospodarczego obszaru, zamożność społeczeństwa, rodzaj zabudowy mieszkalnej, sposób gospodarowania zasobami, przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych, a także cechy charakterologiczne mieszkańców i ich podatność na edukację ekologiczną.

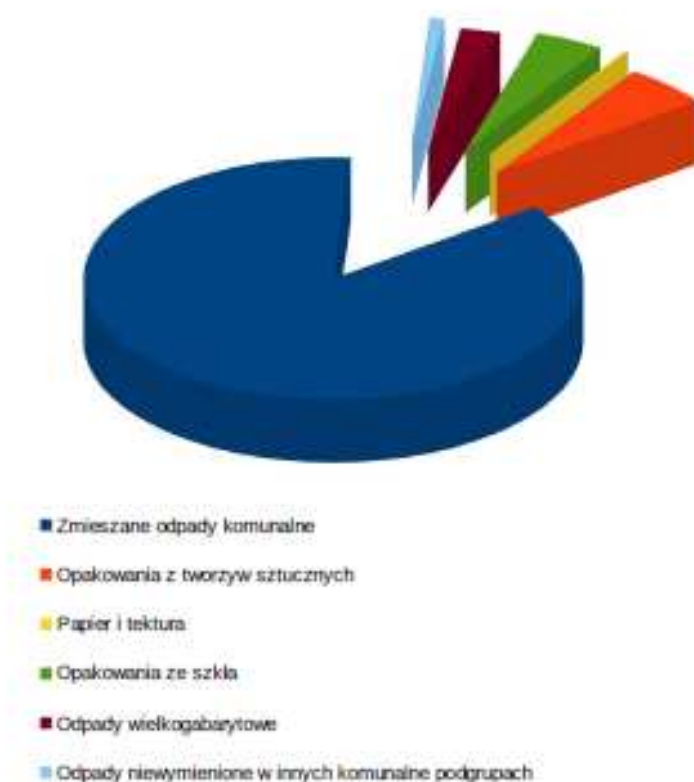
Zgodnie z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (obowiązującą od początku 2012 r. i późniejszymi zmianami) na gminach spoczywa zadanie zapewnienia odpowiedniego i właściwego zagospodarowania wszystkich odpadów komunalnych z możliwością selektywnego zbierania. Zmieszane odpady komunalne, czy pozostałości po sortowaniu tych odpadów przeznaczone do składowania, powinny być kierowane do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – RIPOK, tak by były zagospodarowane w regionie swego powstania. W przypadku braku RIPOK lub podczas awarii odpady mogą być kierowane do instalacji zastępczych, wyznaczonych w Wojewódzkim Programie Gospodarki Odpadami. Odpady powinny odbierać od mieszkańców firmy, wyłonione w drodze przetargu, a za odbiór odpadów mieszkańcy uiszczać opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, z możliwością obniżki dzięki stosowaniu segregowania odpadów u źródła ich powstawania.

W województwie podlaskim wydzielono cztery regiony gospodarki odpadami (RGO): Centralny, Południowy, Północny i Zachodni. Gmina Miastkowo znalazła się w Regionie Zachodnim, dlatego też zmieszane odpady komunalne, odpady zielone, które zostały zebrane z terenu gminy są przekazywane do Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czartorii, Gm. Miastkowo. Zakład zarządzany jest przez Zakład Gospodarowania Odpadami sp. z o.o. w Łomży. Odpady odbierane są z miasta Łomży i Kolno oraz 18 gmin. Moce przerobowe zakładu są wystarczające do obsługi Gminy Miastkowo.



Na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który mieści się w Miastkowie przy ul. Długiej 7. Właściciele nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Miastkowo mogą przekazywać (bez dodatkowych opłat) do PSZOK-u chemikalia, zużyte akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe powstałe w wyniku robót niewymagających pozwolenia na budowę lub zgłoszenia do organu administracji architektoniczno – budowlanej, zużyte opony, odpady zielone i inne odpady niebezpieczne. Zgodnie z zapisami „Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Miastkowo za 2016 rok” we wskazanym okresie z terenu Gminy Miastkowo odebrano łącznie 878,54 Mg odpadów komunalnych, z czego aż 731,72 Mg stanowią odpady zmieszane (niesegregowane), tj. 83,3% ogółu zebranych odpadów komunalnych. Odpady zbierane w sposób selektywny stanowią niewielki procent wśród odpadów odebranych w 2016 r. Najmniejszy udział w ogólnej sumie zebranych odpadów komunalnych mają: papier i tektura - zaledwie 1,68 Mg. Natomiast największy udział mają opakowania z tworzyw sztucznych (48,02 Mg). Masę odpadów odebranych z terenu Gminy Miastkowo w 2016 r. przedstawiono na wykresie 14.

Wykres 14. Masa odpadów odebranych z terenu Gminy Miastkowo w 2016 r.



Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Miastkowo za 2016 rok

#### **4.4. INFRASTRUKTURA ELEKTROENERGETYCZNA I GAZOWA**

Energia elektryczna do Gminy Miastkowo jest doprowadzana liniami napowietrznymi średniego napięcia (SN) 20 kV oraz 2 liniami 110 kV. Następnie linie średnich napięć doprowadzone są do stacji transformatorowych (SN/NN) 20/0,4 kV, z których liniami napowietrznymi niskiego napięcia zasilani są odbiorcy. Ponadto przez obszar gminy przebiega dwutorowa napowietrzna linia elektroenergetyczna 400 kV Ełk – granica RP.

Obecnie na obszarze Gminy Miastkowo gaz przewodowy nie jest dostępny.

### **5. INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA**

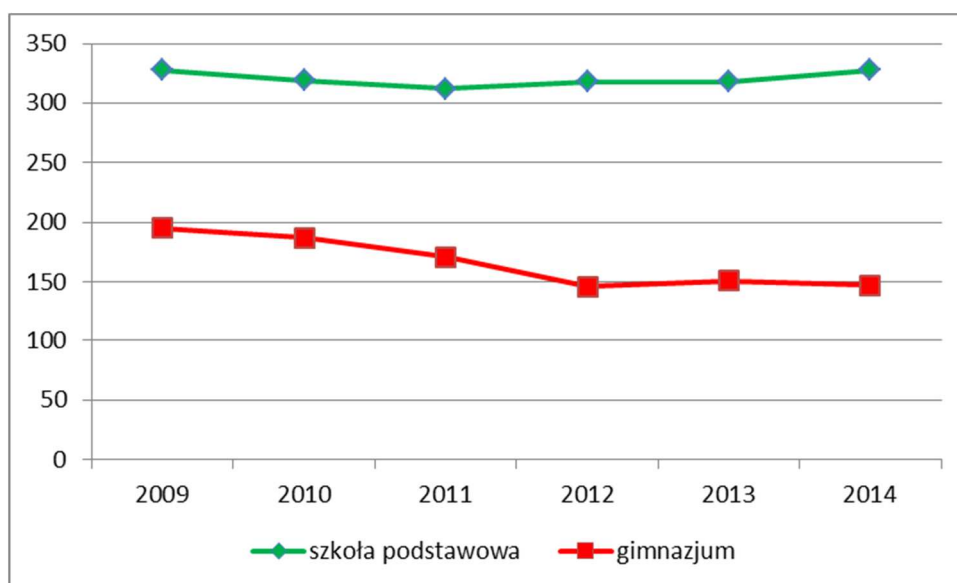
#### **5.1. INFRASTRUKTURA EDUKACYJNA**

Na terenie Gminy Miastkowo działają następujące placówki edukacyjne:

- Publiczne Gimnazjum im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Miastkowie, ul. Łomżyńska 10, 18-413 Miastkowo;
- Szkoła Podstawowa w Miastkowie, ul. Łomżyńska 15, 18-413 Miastkowo;
- Szkoła Podstawowa w Rydzewie, Rydzewo, ul. Mazurska 22, 18-413 Miastkowo.

W roku szkolnym 2015/2016 do szkół podstawowych uczęszczało tu 228 dzieci. Uczniowie kształcili się w 18 oddziałach. Natomiast do gimnazjów uczęszczało 147 uczniów i kształcili się oni w 8 oddziałach. Analizując dane zaprezentowane na wykresie 15 można zauważyć w miarę stałą ilość dzieci uczęszczających do szkół w Gminie Miastkowo, co jest zjawiskiem pozytywnym, ponieważ nie powoduje konieczności poszukiwania przez władze gminy oszczędności związanych z utrzymaniem placówek.

Wykres 15. Liczba uczniów uczęszczających do placówek edukacyjnych na terenie Gminy Miastkowo

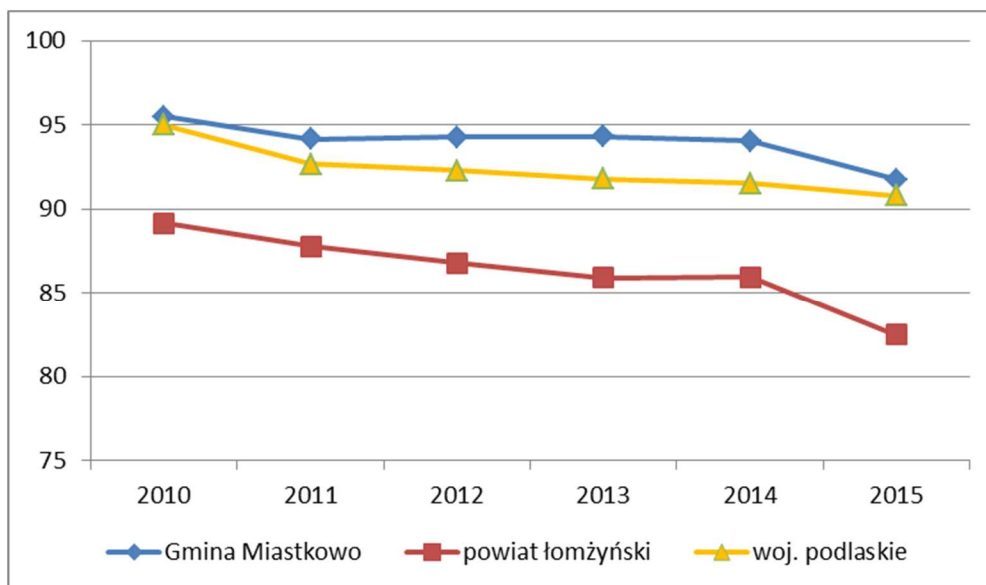


Źródło: Dane GUS

W gminie nie funkcjonują szkoły ponadgimnazjalne, a młodzież kontynuuje naukę w placówkach zlokalizowanych przede wszystkim na terenie Łomży. Współczynnik skolaryzacji netto, liczony jako relacja liczby osób (w danej grupie wieku) uczących się (stan na początku roku szkolnego) na danym poziomie kształcenia do liczby ludności (stan w dniu 31 XII) w grupie wieku określonej jako odpowiadająca temu poziomowi nauczania, wynosi w gminie: w przypadku szkoły podstawowej – 91,76%, zaś w przypadku gimnazjum – 84,52%. Dość wysoki wskaźnik skolaryzacji na poziomie szkoły podstawowej i gimnazjum wskazuje na to, że znaczna część uczniów kształci się w placówkach zlokalizowanych na terenie gminy.

Porównując współczynniki skolaryzacji w stosunku do szkół podstawowych na terenie Gminy Miastkowo, powiatu łomżyńskiego oraz województwa podlaskiego można zauważyć, że najmniejsza wartość wskaźnika występuje na terenie powiatu łomżyńskiego, a największa na terenie analizowanej gminy.

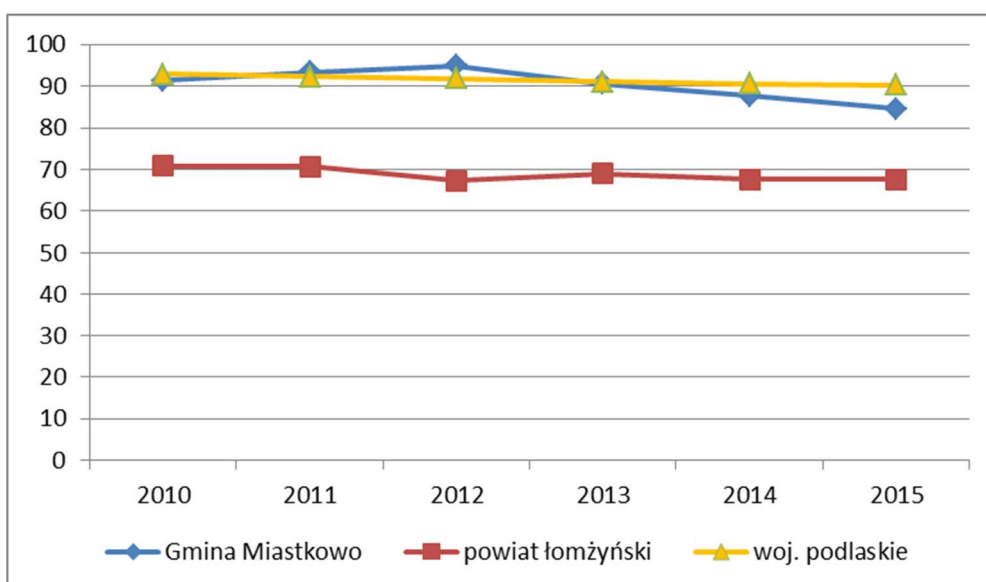
Wykres 16. Współczynnik skolaryzacji netto w Gminie Miastkowo, powiecie łomżyńskim oraz w woj. podlaskim (szkoły podstawowe)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Współczynnik skolaryzacji w odniesieniu do szkół gimnazjalnych kształtuje się podobnie jak w przypadku szkół podstawowych (do 2013 r. jest największy w przypadku Gminy Miastkowo).

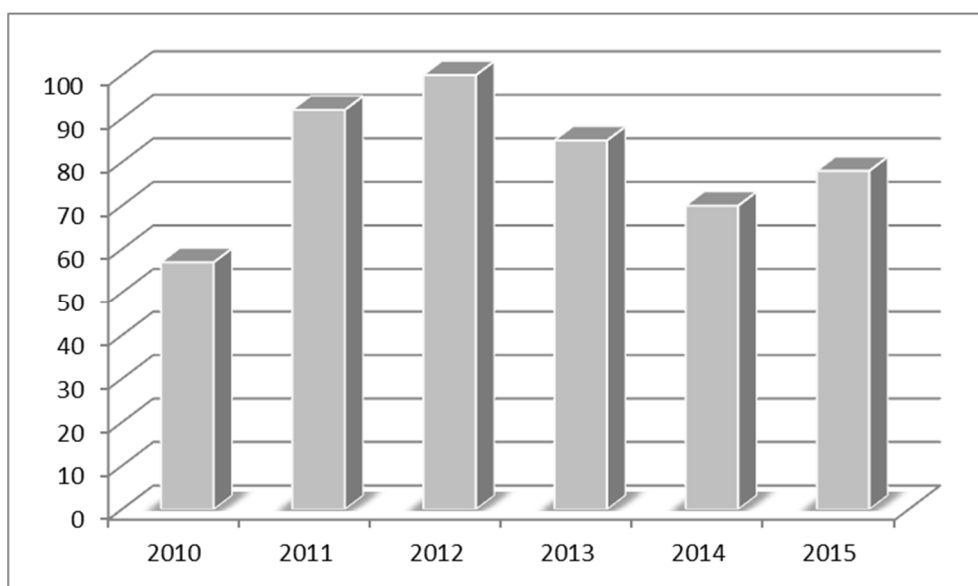
Wykres 17. Współczynnik skolaryzacji netto w Gminie Miastkowo, powiecie łomżyńskim oraz w woj. podlaskim (gimnazja)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W zakresie edukacji przedszkolnej w Gminie Miastkowo w roku szkolnym 2015/2016 działały 2 oddziały przedszkolne w szkołach podstawowych. Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na wykresie 18, od 2013 r. liczba dzieci objętych nauczaniem przedszkolnym utrzymuje się na stałym poziomie. Trzeba jednak pamiętać, że poprawa dostępności do edukacji przedszkolnej jest jednym z wyzwań czekających każdą gminę, szczególnie w przyszłości w kontekście przyciągania do gminy i zachęcania do zamieszkania w niej młodych małżeństw (dotyczy to także Gminy Miastkowo).

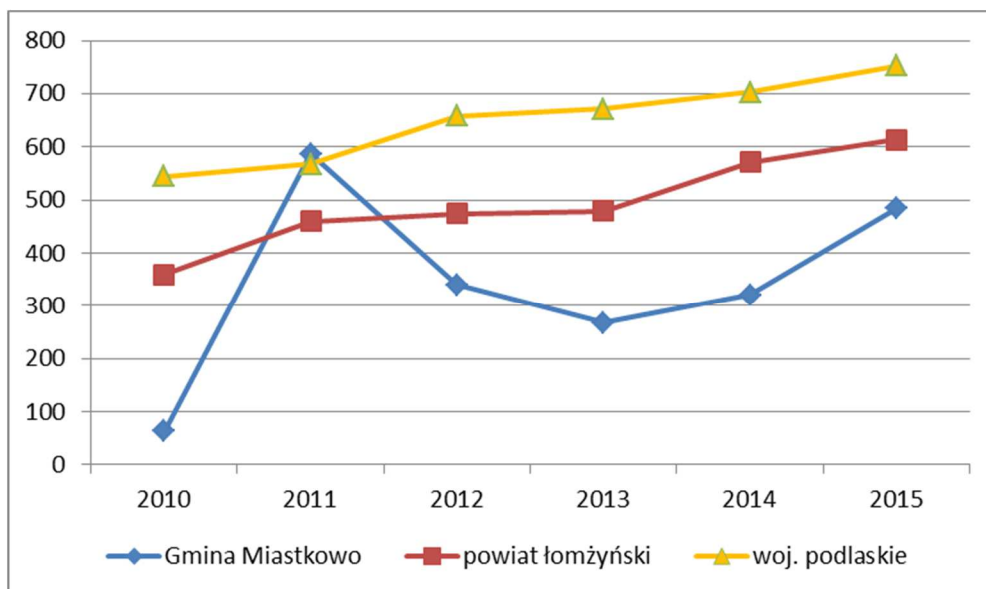
Wykres 18. Ilość dzieci objętych nauczaniem przedszkolnym



Źródło: Dane GUS

Porównując wskaźnik ilości dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w wieku 3-5 lat w Gminie Miastkowo, powiecie łomżyńskim oraz województwie podlaskim można wskazać na niski poziom objęcia wychowaniem przedszkolnym najmłodszych mieszkańców powiatu łomżyńskiego oraz Gminy Miastkowo. Wskaźnik ten znacząco odbiega od danych zaprezentowanych dla całego województwa (oprócz 2011 r. w Gminie Miastkowo, kiedy to liczba dzieci była największa).

Wykres 19. Dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w wieku 3-5 lat w Gminie Miastkowo, powiecie łomżyńskim oraz województwie podlaskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

## 5.2. INFRASTRUKTURA SPORTOWA I REKREACYJNA

Na terenie Gminy Miastkowo infrastruktura sportowa związana jest głównie z funkcjonującymi placówkami edukacyjnymi. Ponadto znajdują się tu ogólnodostępne boiska sportowe w Miastkowie i w Rydzewie.

Na infrastrukturę rekreacyjną składają się przebiegające przez teren gminy szlaki turystyczne.

## 5.3. INFRASTRUKTURA KULTURY

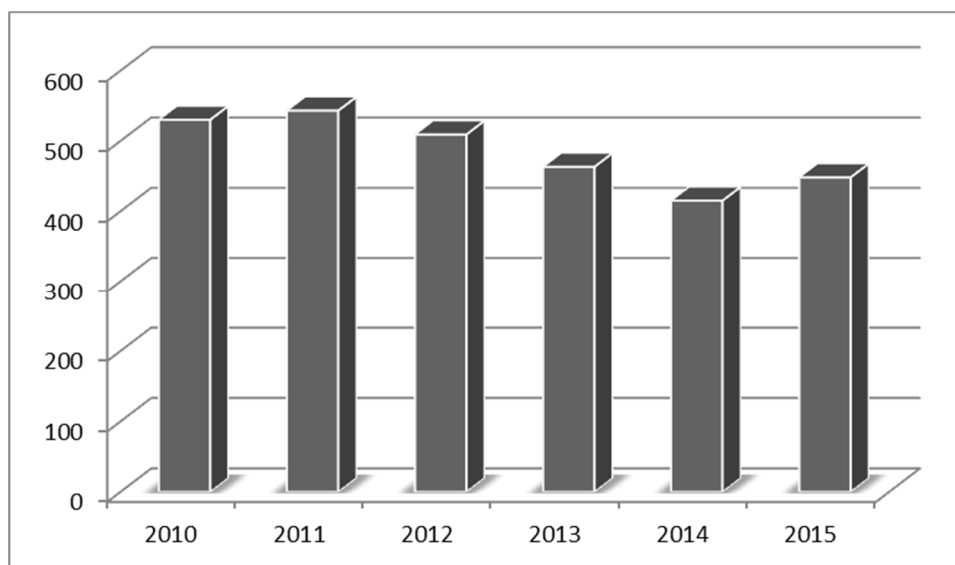
Na terenie Gminy Miastkowo funkcjonują dwie placówki wpisane do rejestru instytucji kultury:

- Gminny Ośrodek Kultury, ul. Łomżyńska 25/1, 18-413 Miastkowo;
- Biblioteka Publiczna Gminy Miastkowo, ul. Łomżyńska 25/1, 18-413 Miastkowo.

Ważną rolę w integracji mieszkańców i zapewnianiu zagospodarowania czasu wolnego pełnią także remizy OSP.

Biblioteka Publiczna Gminy Miastkowo dysponuje księgozbiorem w liczbie 21 279 woluminów. Z oferty biblioteki skorzystało w 2015 r. 448 osób, które wypożyczyły na zewnątrz 13 120 pozycji.

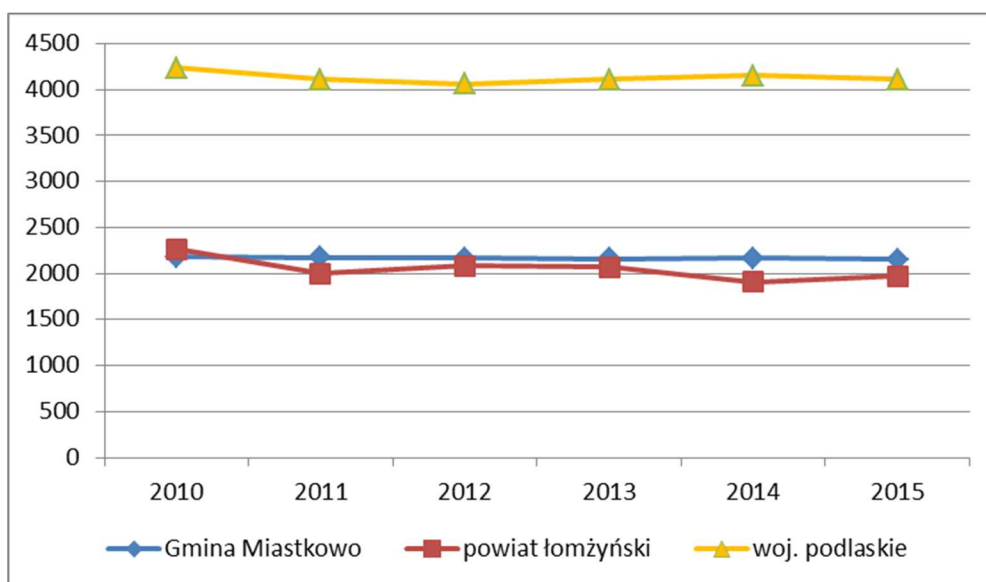
Wykres 20. Liczba czytelników korzystających z placówki bibliotecznej w Gminie Miastkowo



Źródło: Dane GUS

Porównując liczbę osób przypadających na 1 placówkę biblioteczną można zauważyć, że w przypadku Gminy Miastkowo sytuacja ta jest niemal analogiczna jak w powiecie łomżyńskim.

Wykres 21. Ludność na 1 placówkę biblioteczną w Gminie Miastkowo, powiecie łomżyńskim oraz województwie podlaskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

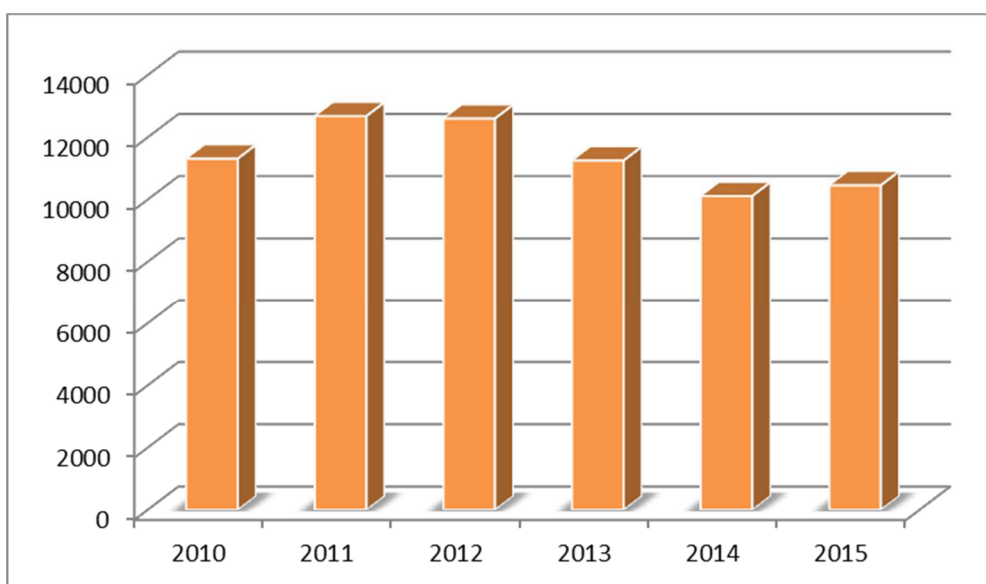
## 5.4. INFRASTRUKTURA OCHRONY ZDROWIA I OPIEKI SPOŁECZNEJ

W zakresie podstawowej opieki medycznej na terenie Gminy Miastkowo usługi wykonują trzy placówki. Na obszarze gminy funkcjonuje ponadto jeden punkt apteczny.

W zakresie opieki szpitalnej oraz specjalistycznej mieszkańcy korzystają z usług placówek zlokalizowanych na terenie miasta Łomża.

Jednym z głównych aspektów w kwestii infrastruktury społecznej i jakości opieki zdrowotnej, który uwzględniono w analizie, jest dostęp pacjentów do świadczeń. Jest on bardzo istotny, zwłaszcza w kontekście najstarszych mieszkańców gmin. Zgodnie z informacjami zaprezentowanymi na wykresie 22 liczba udzielonych porad w ostatnim okresie regularnie maleje.

Wykres 22. Liczba porad zdrowotnych udzielonych na terenie Gminy Miastkowo



Źródło: Dane GUS

Zadania z zakresu pomocy społecznej są realizowane przez Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej (GOPS), który jest jednostką organizacyjną gminy. Analizując dane na temat liczby osób oraz gospodarstw domowych korzystających z pomocy społecznej, zaprezentowanych w tabeli 23, można zauważyć wyraźną tendencję malejącą, co jest zjawiskiem korzystnym.



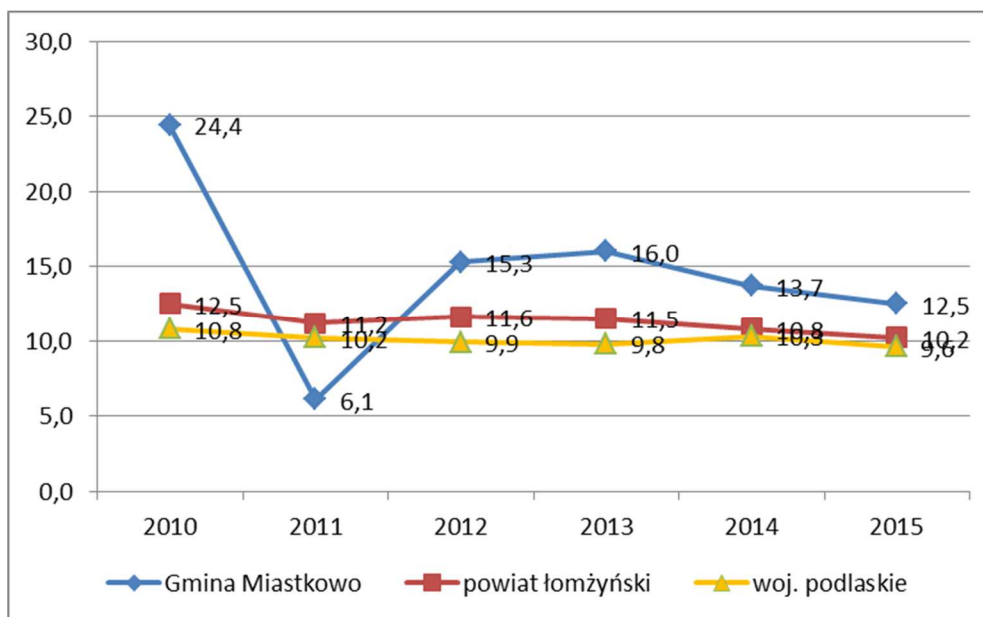
Tabela 23. Liczba osób i gospodarstw domowych korzystających z pomocy społecznej na terenie Gminy Miastkowo

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
liczba gospodarstw domowych korzystających z pomocy społecznej	266	91	186	195	178	173
liczba osób korzystających z pomocy społecznej	1 066	267	666	693	597	542

Źródło: Dane GUS

Porównując udział osób korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej w ludności ogółem w Gminie Miastkowo z adekwatnymi wskaźnikami na poziomie powiatu łomżyńskiego i województwa podlaskiego w latach 2010-2015 zauważalna jest mniej korzystna sytuacja w odniesieniu do województwa podlaskiego, jednak nie odbiega ona znacząco od danych na temat powiatu łomżyńskiego.

Wykres 23. Udział osób korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej w ludności ogółem w Gminie Miastkowo, powiecie łomżyńskim oraz województwie podlaskim (w %)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

## 5.5. INFRASTRUKTURA BEZPIECZEŃSTWA PUBLICZNEGO

Nad bezpieczeństwem mieszkańców gminy czuwają funkcjonariusze Posterunku Policji w Śniadowie.

O sprawnie działający system ratowniczo-gaśniczy dbają jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych w Czartorii, Chojnach Naruszczkach, Drogoszewie, Łubach – Kurkach,

Miastkowie, Tarnowie i Zaruziu, które zajmują się także propagowaniem kultury i działaniami na rzecz ochrony środowiska.

## 6. REWITALIZACJA GMINY

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U. z 2015 r., poz. 1777 z późn. zm.), obszar gminy znajdujący się w stanie kryzysowym z powodu koncentracji negatywnych zjawisk społecznych oraz negatywnych zjawisk gospodarczych, środowiskowych, przestrzenno-funkcjonalnych lub technicznych, można wyznaczyć jako obszar zdegradowany. Obszar obejmujący całość lub część obszaru zdegradowanego, cechujący się szczególną koncentracją wskazanych powyżej negatywnych zjawisk, na którym z uwagi na istotne znaczenie dla rozwoju lokalnego gmina zamierza prowadzić rewitalizację, wyznacza się jako obszar rewitalizacji. Obszar rewitalizacji nie może być większy niż 20% powierzchni gminy oraz zamieszkały przez więcej niż 30% mieszkańców gminy. Obszar rewitalizacji może być podzielony na podobszary, w tym obszary nieposiadające ze sobą granic wspólnych. W celu wyznaczenia obszaru zdegradowanego i rewitalizowanego opracowuje się diagnozę, w której wykorzystuje się obiektywne, weryfikowalne mierniki i metody badawcze dostosowane do lokalnych uwarunkowań.

Na terenie Gminy Miastkowo znajdują się obszary zdegradowane wymagające poddania zabiegom rewitalizacyjnym. W tym celu konieczne jest opracowanie programu rewitalizacji z uwzględnieniem kryteriów wskazanych w dokumencie pn. „Wytoczne w zakresie rewitalizacji w programach operacyjnych na lata 2014-2020”, zgodnie z którymi w celu wyznaczenia obszaru rewitalizacji należy przeanalizować problem bezrobocia, ubóstwa, przestępczości, niskiego poziomu edukacji lub kapitału społecznego, niewystarczającego poziomu uczestnictwa w życiu publicznym i kulturalnym), współwystępujące z negatywnymi zjawiskami w co najmniej jednej z następujących sfer:

- gospodarczej (w szczególności w zakresie niskiego stopnia przedsiębiorczości, słabej kondycji lokalnych przedsiębiorstw),
- środowiskowej (w szczególności w zakresie przekroczenia standardów jakości środowiska, obecności odpadów stwarzających zagrożenie dla życia, zdrowia, ludzi bądź stanu środowiska),
- przestrzenno-funkcjonalnej (w szczególności w zakresie niewystarczającego wyposażenia w infrastrukturę techniczną i społeczną, braku dostępu do podstawowych usług lub ich niskiej jakości, niedostosowania rozwiązań urbanistycznych do

zmieniających się funkcji obszaru, niskiego poziomu obsługi komunikacyjnej, deficytu lub niskiej jakości terenów publicznych),

- technicznej (w szczególności w zakresie degradacji stanu technicznego obiektów budowlanych, w tym o przeznaczeniu mieszkaniowym, oraz braku funkcjonowania rozwiązań technicznych umożliwiających efektywne korzystanie z obiektów budowlanych, w szczególności w zakresie energooszczędności i ochrony środowiska).

Szczegółowe określenie granic obszaru rewitalizacji zostanie przeprowadzone w ramach przygotowanego programu rewitalizacji.

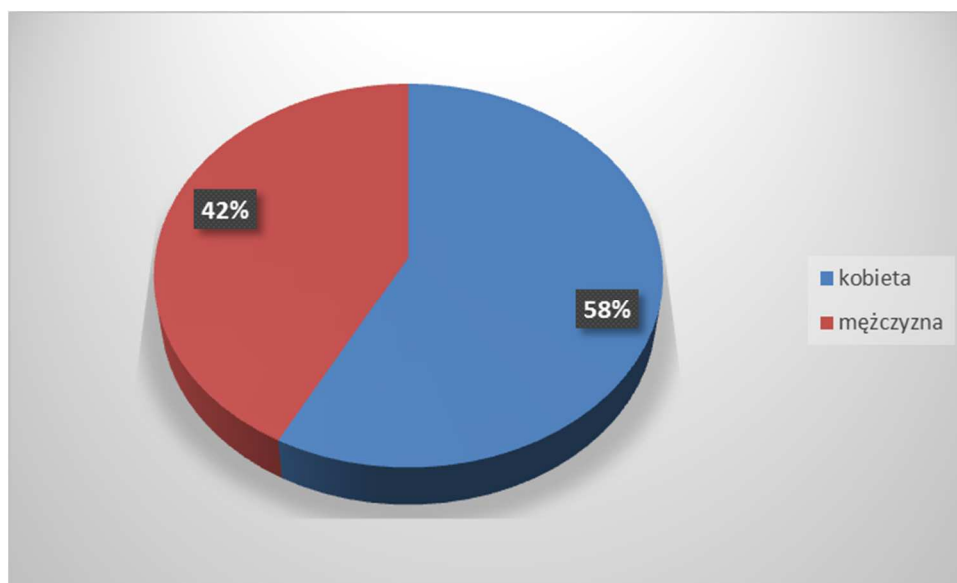
## **7. PODSUMOWANIE ANALIZY I DIAGNOZY**

### **7.1. PODSUMOWANIE WYNIKÓW BADANIA ANKIETOWEGO**

W ramach prac nad przygotowaniem Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo wśród mieszkańców analizowanej jednostki samorządu terytorialnego zostało przeprowadzone badanie ankietowe. Ankieta była dostępna za pośrednictwem strony internetowej gminy. W badaniu wzięło udział 40 osób zamieszkujących Gminę Miastkowo.

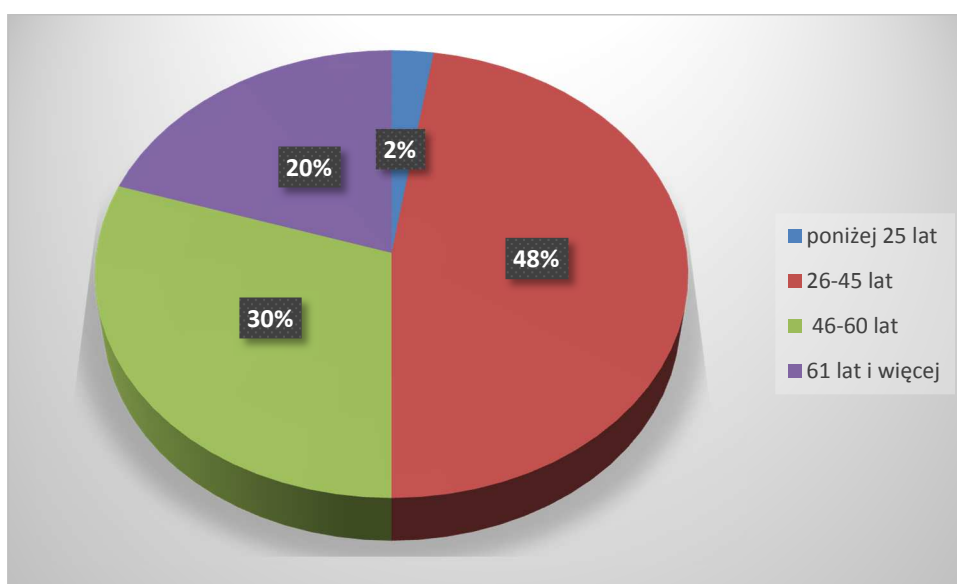
Struktura ankietowanych z uwzględnieniem ich płci, wieku i statusu zawodowego została zaprezentowana na wykresach 24-26. Wynika z nich, że wśród osób biorących udział w badaniu przeważały kobiety, które stanowiły 58% ankietowanych. Biorąc pod uwagę wiek - przeważały osoby w przedziale 26-45 lat. Analizując dane dotyczące statusu zawodowego należy stwierdzić, że największa ilość ankietowanych posiadała status pracownika.

Wykres 24. Płeć ankietowanych



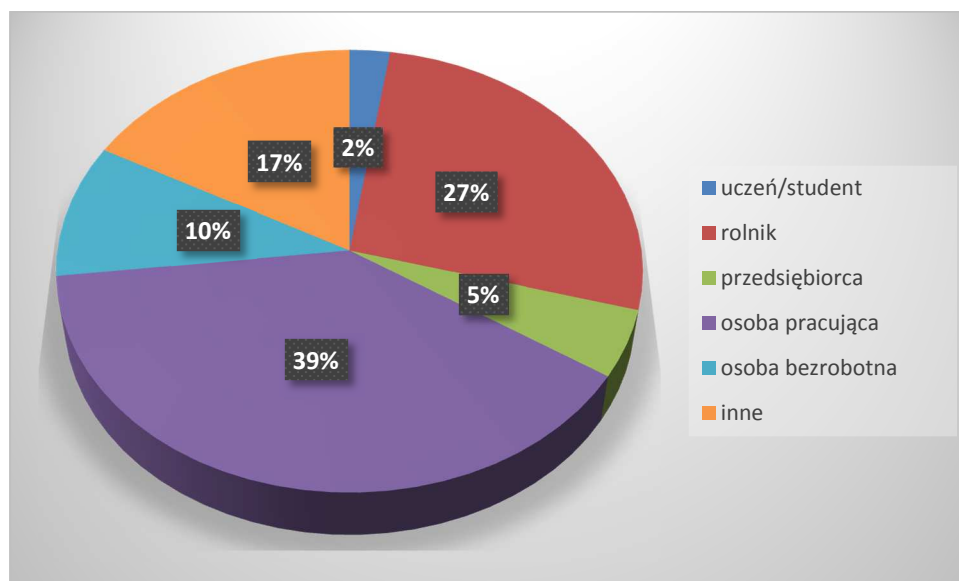
Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Wykres 25. Wiek ankietowanych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Wykres 26. Status zawodowy respondentów



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Pytania sformułowane w ramach ankiety zostały podzielone na następujące obszary:

- społeczeństwo;
- gospodarka;
- środowisko i przestrzeń;
- infrastruktura techniczna;
- turystyka i rekreacja;
- kultura;
- edukacja.

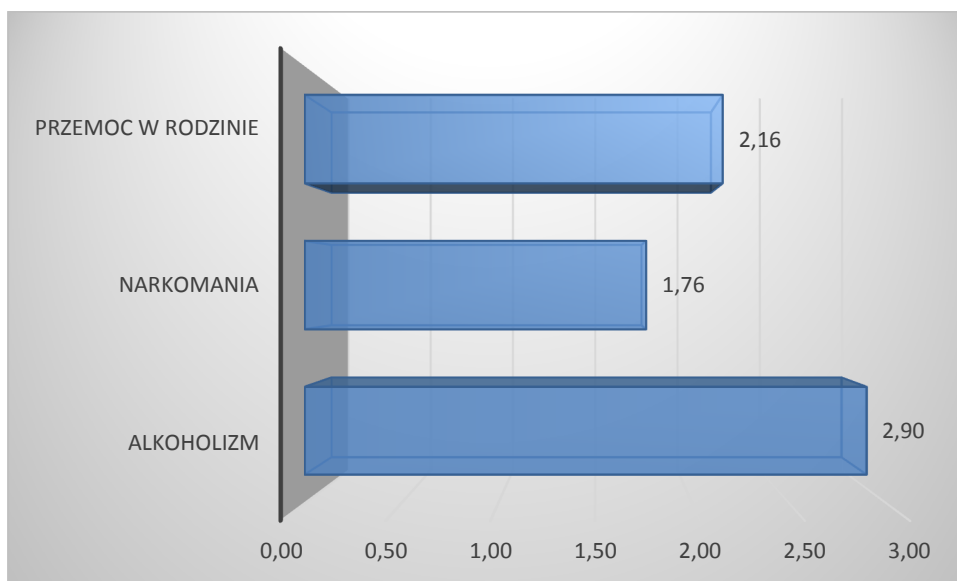
W ramach poszczególnych obszarów respondentów poproszono o dokonanie oceny według 5-ciostopniowej skali, gdzie 1 oznacza ocenę najniższą, a 5 - najwyższą. Na podstawie zebranych odpowiedzi obliczoną średnią ocenę dla każdego obszaru.

Ankietowanych poproszono także o wskazanie mocnych i słabych stron Gminy Miastkowo, szans i zagrożeń dla jej rozwoju oraz najpilniejszych aspektów, które wymagają poprawy.

#### SPOŁECZEŃSTWO

Jako najbardziej istotny problem w obszarze: Społeczeństwo ankietowani wskazali alkoholizm (ocena średnia: 2,9 pkt), przemoc w rodzinie (2,16 pkt) oraz narkomanię (1,76 pkt).

Wykres 27. Skala występowania problemów społecznych w Gminie Miastkowo



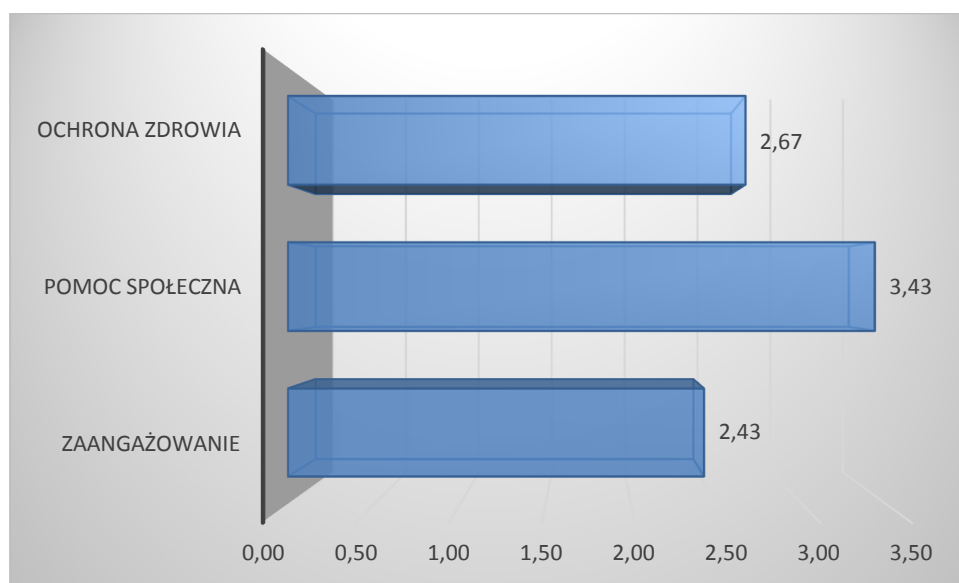
Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

Ankietowani nisko ocenili poziom zaangażowania mieszkańców w sprawy społeczności lokalnej (średnia ocena 2,43 pkt). Średnia ocen pomiędzy kobietami i mężczyznami biorącymi udział w ankiecie nie różniła się znacząco (kobiety: średnia ocen – 2,43; mężczyźni: średnia ocen – 2,65). Jednocześnie najbardziej krytycznie w tej sprawie wypowiedzieli się ankietowani w przedziale wiekowym 46-60 lat, ich średnia ocen wyniosła 2,25.

Poziom ochrony zdrowia na terenie gminy został oceniony na 2,67 pkt. Najlepiej ten aspekt funkcjonowania analizowanej jednostki samorządu terytorialnego został oceniony przez najmłodszych mieszkańców (poniżej 25 lat), ich średnia ocena wyniosła 4,0.

Poziom pomocy społecznej w Gminie Miastkowo został oceniony na 3,43 pkt, co wskazuje na bardziej pozytywne postrzeganie tej sfery działalności przez mieszkańców niż w przypadku dwóch wcześniejszych analizowanych zagadnień. Ten aspekt funkcjonowania gminy także został najlepiej oceniony przez osoby poniżej 25 roku życia – ich średnia ocen wyniosła 5,0.

Wykres 28. Ocena poziomu zaangażowania mieszkańców oraz podstawowych usług w Gminie Miastkowo



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

#### GOSPODARKA

W sferze gospodarczej ankietowani najlepiej ocenili rolę działalności rolniczej na terenie gminy (średnia ocena 3,53 pkt). Biorąc pod uwagę rolniczy charakter terenu, nie powinno dziwić takie ukierunkowanie wypowiedzi mieszkańców.

Respondenci nisko ocenili natomiast możliwość uzyskania zatrudnienia na terenie gminy (2,20 pkt). Najgorzej ocenili ten aspekt ankietowani w przedziale wiekowym 61 lat i więcej, średnia oceny – 1,88.

Atrakcyjność inwestycyjna gminy została oceniona średnio na 2,97 pkt. Ankietowani dobrze ocenili za to dostępność usług na terenie gminy (średnia ocen - 3,28 pkt), trochę gorzej wypadły – warunki prowadzenia działalności gospodarczej (2,68 pkt) i działania promocyjne gminy mające na celu pozyskanie inwestorów tworzących miejsca pracy (2,64 pkt).

Wykres 29. Ocena warunków funkcjonowania Gminy Miastkowo - gospodarka



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

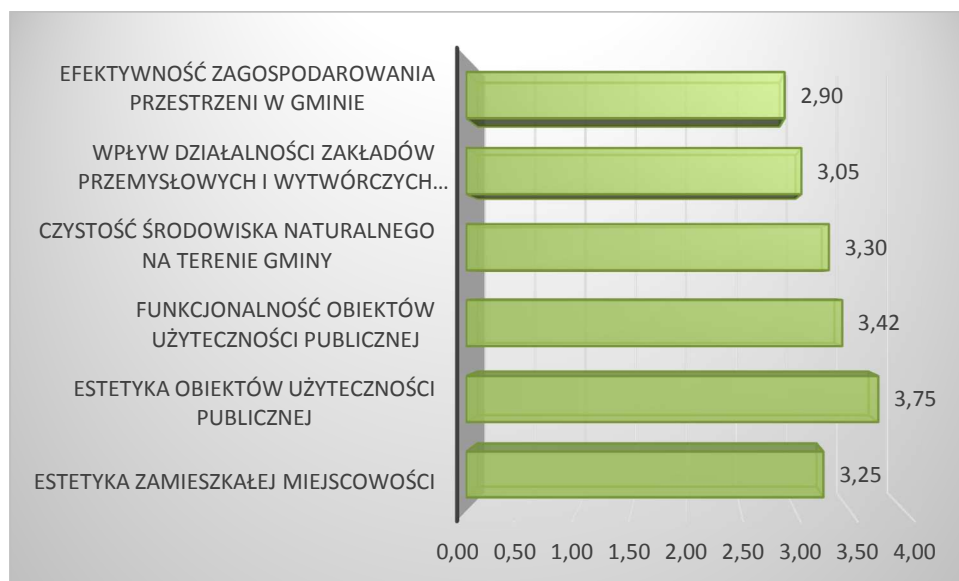
#### ŚRODOWISKO I PRZESTRZEŃ

Ankietowani bardzo wysoko ocenili estetykę oraz funkcjonalność obiektów użyteczności publicznej zlokalizowanych na terenie Gminy Miastkowo (odpowiednio średnia ocen 3,75 i 3,42 pkt). Stosunkowo dobrze została także oceniona czystość środowiska na terenie analizowanej jednostki (średnia ocen 3,30). Trochę słabiej mieszkańcy gminy ocenili estetykę miejscowości, w której zamieszkują (3,25 pkt). Średnia ocen wśród różnych grup wiekowych nie różniła się znacznie, najlepsza średnia ocen została uzyskana wśród mieszkańców w wieku 61 lat i więcej (3,38), najmniej wśród ankietowanych w wieku poniżej 25 lat oraz 46 – 60 (3,0).

Jako najmniej korzystną w analizowanym obszarze respondenci ocenili efektywność zagospodarowania przestrzeni w gminie (czyli optymalne wykorzystanie terenów). Średnia ocena w ramach tego pytania wyniosła 2,90 pkt, co wskazuje na niedobory w tym zakresie zauważalne przez osoby zamieszkujące Gminę Miastkowo.



Wykres 30. Ocena warunków funkcjonowania Gminy Miastkowo – środowisko i przestrzeń



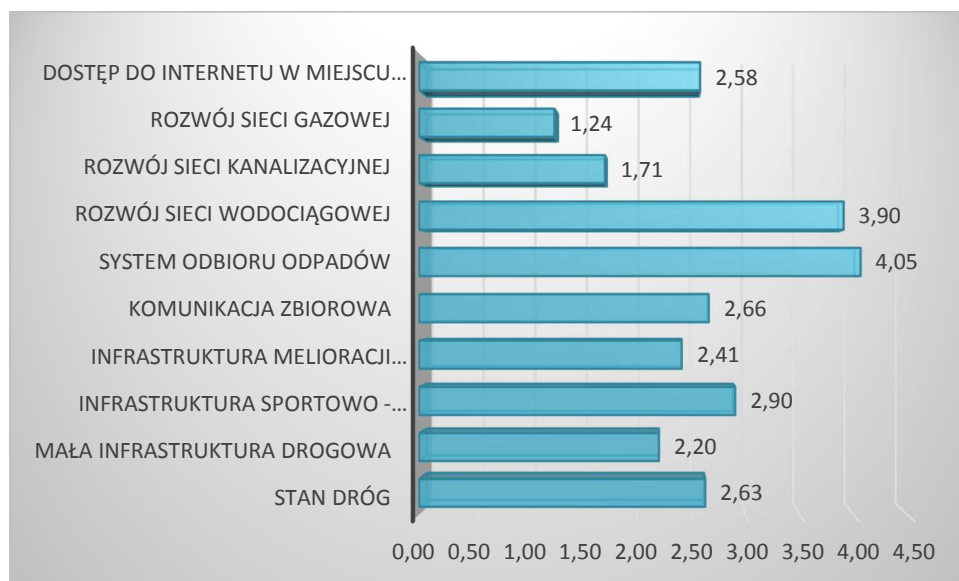
Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

#### INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

W obszarze: Infrastruktura techniczna ankietowani najlepiej ocenili system odbioru odpadów (4,05 pkt), poziom rozwoju sieci wodociągowej (3,90 pkt) co wskazuje, że mieszkańcy zauważają poprawę w jakości i dostępności infrastruktury i pozytywnie oceniają działania władz gminy mające na celu zapewnienie jak najszerzego dostępu do infrastruktury technicznej. W sposób pozytywny odbierany jest także stan infrastruktury sportowo-rekreacyjnej (2,90 pkt).

Z kolei jako największy problem gminy w obszarze infrastruktury technicznej mieszkańcy Gminy Miastkowo wskazali poziom rozwoju sieci gazowej (średnia ocen 1,24 pkt) oraz poziom rozwoju sieci kanalizacyjnej (średnia ocen 1,71) a także w trochę mniejszym stopniu małą infrastrukturę drogową w gminie (chodniki i ścieżki rowerowe, oświetlenie, przystanki, itp.) – średnia ocen 2,20.

Wykres 31. Ocena warunków funkcjonowania Gminy Miastkowo – infrastruktura techniczna



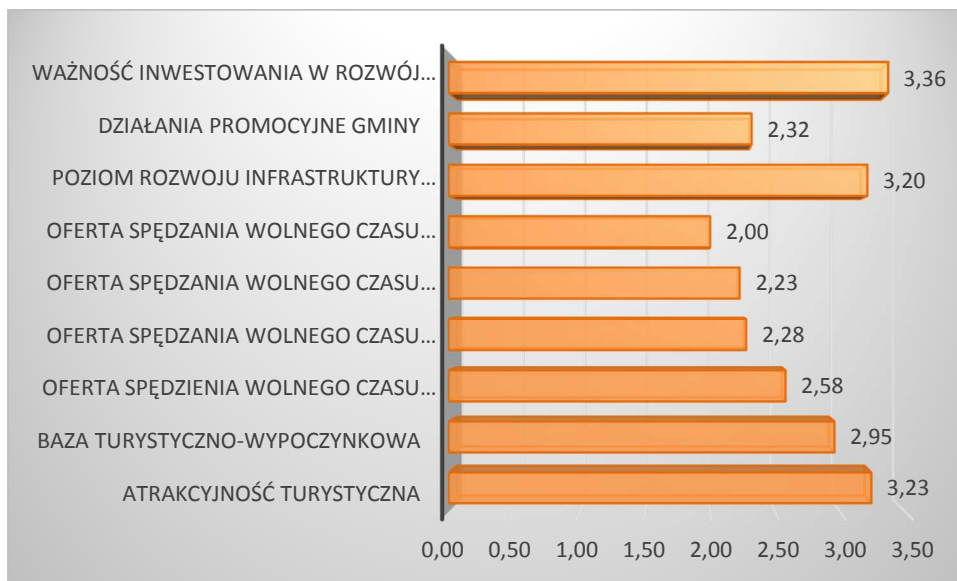
Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

#### TURYSTYKA I REKREACJA

Mieszkańcy Gminy Miastkowo najlepiej oceniają jej atrakcyjność turystyczną (3,23 pkt). Wskazują jednak przede wszystkim na konieczność inwestowania w rozwój turystyki (3,36 pkt), co może przyczynić się także do wzrostu dochodów mieszkańców, którzy dzięki rozwojowi tej gałęzi gospodarki będą mogli znaleźć zatrudnienie na terenie gminy. Mieszkańcy raczej pozytywnie ocenili poziom rozwoju infrastruktury sportowo-rekreacyjnej (średnia ocen – 3,2).

Najmniej korzystnie respondenci ocenili ofertę spędzania wolnego czasu na terenie gminy dla seniorów (średnia ocen – 2,0) oraz ofertę spędzania wolnego czasu na terenie gminy dla dorosłych (średnia ocen – 2,23).

Wykres 32. Ocena warunków funkcjonowania Gminy Miastkowo – turystyka i rekreacja



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

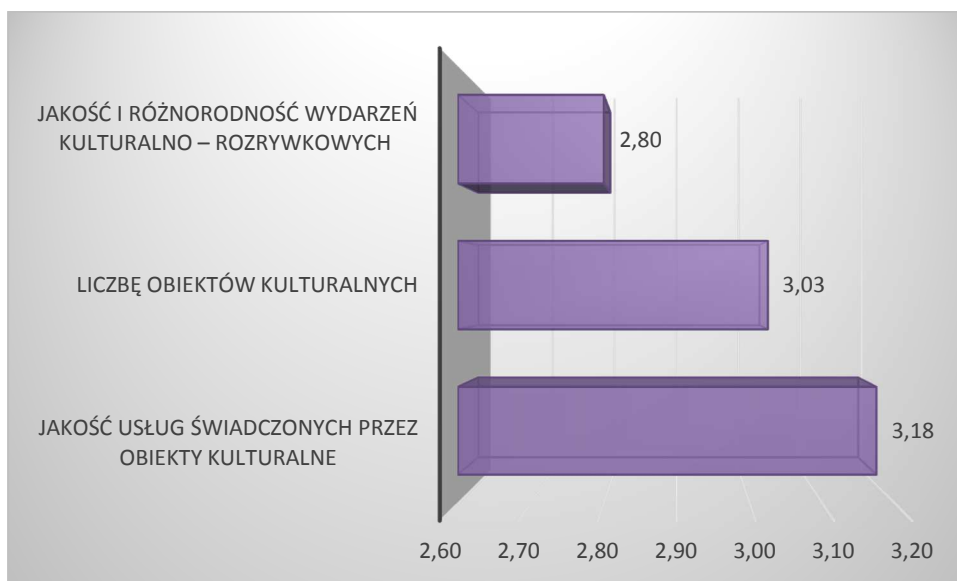
#### KULTURA

Mieszkańcy Gminy Miastkowo stosunkowo dobrze oceniają jakość usług świadczonych przez obiekty kulturalne na terenie gminy (średnia ocen 3,18).

Najlepiej ten aspekt funkcjonowania gminy postrzegają osoby poniżej 25 roku życia (ich średnia oceny tego zagadnienia wynosi 5,0) najgorzej zaś osoby w przedziale wiekowym 61 lat i więcej (średnia ocen 3,0).

Liczba obiektów kulturalnych na terenie gminy została średnio oceniona na poziomie 3,03, czyli jedynie minimalnie gorzej niż poprzednie zagadnienie. Najgorzej oceniono jakość i różnorodność wydarzeń kulturalno – rozrywkowych odbywających się na terenie gminy, średnia ocena ankietowanych wyniosła 2,8.

Wykres 33. Ocena warunków funkcjonowania Gminy Miastkowo – kultura

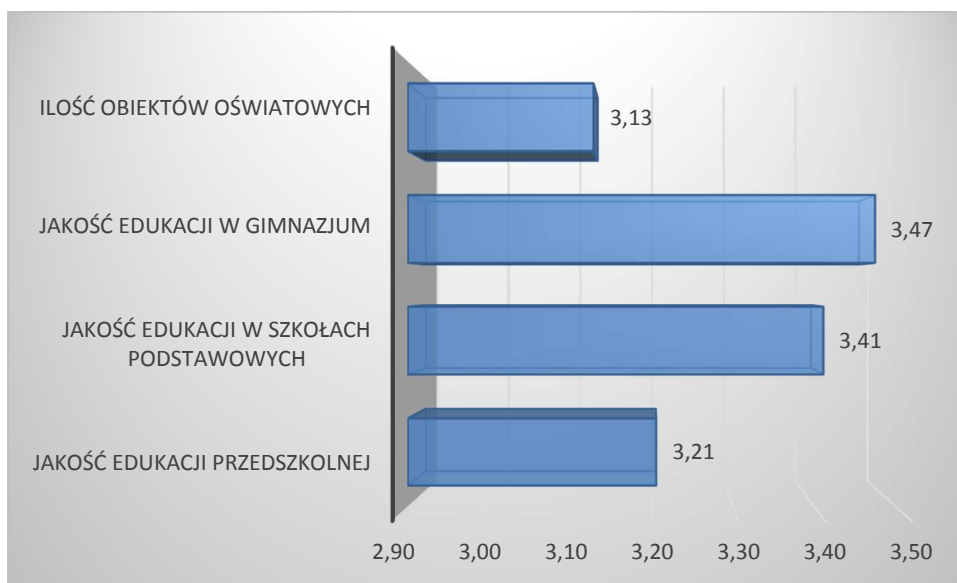


Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

## EDUKACJA

W zakresie działań edukacyjnych na terenie Gminy Miastkowo ankietowani najlepiej ocenili jakość edukacji w gimnazjum (średnia ocen 3,47 pkt), zaś najmniej są zadowoleni z jakości edukacji przedszkolnej (3,21 pkt). Według respondentów liczba obiektów oświatowych funkcjonujących na terenie gminy jest wystarczająca (dla pytania przyjęto skalę: 1 - zbyt mało, 2 - mało, 3 - wystarczająco, 4 - dużo, 5 - zbyt dużo) – średnia ocen 3,13.

Wykres 34. Ocena warunków funkcjonowania Gminy Miastkowo – edukacja



Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego

#### ASPEKTY WYMAGAJĄCE POPRAWY

W ramach ankiety mieszkańcy gminy wskazali także sfery, które wymagają najpilniejszej poprawy. Jako najbardziej istotne wskazano:

- poprawę infrastruktury drogowej (chodników, dróg) – 34 wskazania;
- poprawę jakości obsługi medycznej – 16 wskazań;
- rozwój sportu – 11 wskazań;
- zmniejszenie bezrobocia – 10 wskazań.

#### MOCNE I SŁABE STRONY GMINY, SZANSE I ZAGROŻENIA DLA JEJ ROZWOJU

Według respondentów mocne strony gminy to przede wszystkim:

- korzystne położenie;
- czyste środowisko naturalne;
- wystarczająca ilość miejsc w przedszkolach i punktach przedszkolnych;
- wysokie walory środowiska naturalnego.

Z kolei słabymi stronami Gminy Miastkowo są:

- zły stan dróg;
- niska inicjatywa społeczna;
- słaby dostęp do opieki medycznej;
- brak dogodnych międzymiastowych połączeń komunikacyjnych (linie autobusowe).

Jako największe zagrożenia dla rozwoju gminy respondenci wskazali:

- ucieczka ludzi młodych z obszarów wiejskich do większych miast;
- malejąca inicjatywa społeczna;
- brak rozwoju małej przedsiębiorczości (handel, usługi);
- ograniczony dostęp do środków finansowych z Unii Europejskiej.

Szanse dla zwiększenia potencjału Gminy Miastkowo to – według mieszkańców:

- dostęp do środków finansowych z Unii Europejskiej;
- osiedlanie się na terenie gminy nowych mieszkańców;
- rozwój małej przedsiębiorczości (handel, usługi);
- lokalizacja na terenie gminy inwestycji realizowanych przez podmioty zewnętrzne.

#### PODSUMOWANIE

Przedstawiony materiał badawczy zawiera informacje odnośnie opinii mieszkańców Gminy Miastkowo w wielu ważnych dla niej kwestiach. Głównym celem badania było

zweryfikowanie poglądów mieszkańców na temat funkcjonowania kluczowych obszarów gminy oraz poznanie oczekiwań co do jej przyszłości. Badanie dostarcza materiałów diagnostycznych, jak również inspiracji w kontekście definiowania kierunków rozwoju gminy, które zostaną wykorzystane w ramach dalszych prac nad konstruowaniem Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024.

## **7.2. ANALIZA SWOT**

Analiza SWOT stanowi jedną z najpopularniejszych metod diagnozy sytuacji, w jakiej znajduje się wspólnota samorządowa. Służy porządkowaniu i segregacji informacji, dzięki czemu stanowi użyteczną pomoc przy dokonywaniu oceny zasobów i otoczenia danej jednostki samorządu terytorialnego, ułatwia też identyfikację problemów i określenie priorytetów rozwoju. Jej nazwa to skrót od pierwszych liter angielskich słów, stanowiących jednocześnie pola przyporządkowania czynników, mogących mieć wpływ na powodzenie planu strategicznego – silne strony (strengths), słabe strony (weaknesses), szanse (opportunities) i zagrożenia (threats).

S -> STRENGTHS, czyli silne strony

W -> WEAKNESSES, czyli słabe strony

O -> OPPORTUNITIES, czyli okazje

T -> THREATS, czyli zagrożenia

Zgodnie z powyższym, czynniki rozwoju podzielić można na wewnętrzne, na które społeczność lokalna ma wpływ (silne i słabe strony), oraz na czynniki zewnętrzne – umiejscowione w bliższym i dalszym otoczeniu jednostki (szanse i zagrożenia). Podział ten można przeprowadzić również w inny sposób, mianowicie: czynniki pozytywne, czyli atuty i szanse, oraz czynniki negatywne, czyli wady i zagrożenia.

Analiza SWOT została przeprowadzona w oparciu o przedstawioną diagnozę sytuacji gminy oraz z uwzględnieniem wyników przeprowadzonych na terenie gminy badań ankietowych. Zgodnie z zakresem przeprowadzonej diagnozy oraz w oparciu o sfery najbardziej istotne dla rozwoju gminy, analizę SWOT przeprowadzono w czterech obszarach:

- infrastruktura;
- kapitał ludzki;
- gospodarka;
- środowisko.

Infrastruktura	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzystne położenie geograficzne oraz komunikacyjne;</li> <li>– funkcjonowanie tras turystycznych, punktów widokowych;</li> <li>– funkcjonowanie placówek wychowania przedszkolnego;</li> <li>– funkcjonowanie szkoły podstawowej i gimnazjum z dobrą bazą dydaktyczną;</li> <li>– funkcjonowanie jednostek kulturalnych zapewniającego zagospodarowanie czasu wolnego;</li> <li>– funkcjonowanie ośrodka zdrowia oraz punktu aptecznego;</li> <li>– funkcjonowanie Ochotniczych Straży Pożarnych zapewniających bezpieczeństwo mieszkańców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niewystarczający stan techniczny dróg (większość dróg posiada nawierzchnię żwirową);</li> <li>– niedostateczny stan techniczny urządzeń wodociągowych;</li> <li>– brak sieci kanalizacyjnej;</li> <li>– niewystarczająca ilość przydomowych oczyszczalni ścieków;</li> <li>– niewystarczający poziom izolacyjności budynków użyteczności publicznej;</li> <li>– niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej oraz w budynkach indywidualnych i stanowiących własność przedsiębiorstw;</li> <li>– niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków indywidualnych,</li> <li>– nieefektywne oświetlenie uliczne,</li> <li>– niewystarczająca ilość placówek wychowania przedszkolnego;</li> <li>– niewystarczająca ilość miejsc przeznaczonych do rekreacji;</li> <li>– niewystarczający stan techniczny obiektów kulturalnych;</li> <li>– brak dostępu do specjalistycznych usług medycznych na terenie gminy;</li> <li>– niedostateczne wyposażenie jednostek OSP;</li> <li>– występowanie obszarów zdegradowanych wymagających interwencji</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>– racjonalna polityka przestrzenna, tworzenie planów miejscowych na terenach rozwojowych,</li> <li>– poprawa dostępności terenów i poprawa systemów komunikacji,</li> <li>– możliwość pozyskania funduszy w nowej perspektywie finansowej,</li> <li>– stworzenie spójnej oferty turystycznej gminy oraz rozwój i rozbudowa zaplecza rekreacyjnego i okołoturystycznego,</li> <li>– tworzenie i rozbudowa istniejących tras turystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewlekłość procedur lokalizacyjnych inwestycji oraz ograniczenia realizacji inwestycji ze względu na istniejące programy ochrony środowiska (np. Natura 2000),</li> <li>– duże koszty opracowania planów zagospodarowania przestrzennego,</li> <li>– małe wykorzystywanie alternatywnych (dla tradycyjnie stosowanych) źródeł energii,</li> <li>– niewystarczające zainteresowanie ofertą inwestycyjną gminy,</li> <li>– niestabilność warunków ekonomiczno-prawnych dla działalności gospodarczej</li> </ul>

Kapitał ludzki	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrastający poziom życia mieszkańców (coraz lepszy dostęp mieszkańców do infrastruktury);</li> <li>podnoszenie poziomu wykształcenia przez mieszkańców gminy;</li> <li>duża świadomość społeczna lokalnego dziedzictwa kulturowego;</li> <li>funkcjonowanie ośrodka kultury oraz świetlic wiejskich zapewniających zagospodarowanie czasu wolnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niekorzystne zmiany demograficzne;</li> <li>zmniejszanie odsetka osób w wieku przedprodukcyjnym w stosunku do osób w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym;</li> <li>niski poziom wykształcenia mieszkańców;</li> <li>niski udział mieszkańców pracujących poza rolnictwem;</li> <li>niski poziom aktywności społecznej;</li> <li>dość wysoki poziom bezrobocia;</li> <li>niski poziom wiedzy mieszkańców w zakresie edukacji ekologicznej;</li> <li>brak systemu aktywizacji osób starszych;</li> <li>niewystarczająca oferta zajęć pozaszkolnych dla dzieci i młodzieży</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>lokalizacja gminy na terenach atrakcyjnych turystycznie,</li> <li>rozwój rolnictwa ekologicznego,</li> <li>wzrastające zapotrzebowanie na wypoczynek w gospodarstwach rolnych,</li> <li>stworzenie spójnej oferty turystycznej gminy oraz rozwój i rozbudowa zaplecza rekreacyjnego i okołoturystycznego zapewniających dodatkowe dochody dla mieszkańców gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niekorzystne ogólnopolskie zmiany demograficzne,</li> <li>brak skutecznego programu przeciwdziałania i zwalczania bezrobocia,</li> <li>zbyt mała różnica między najniższym wynagrodzeniem, a wysokością świadczeń socjalnych,</li> <li>rosnące koszty pracy;</li> <li>ucieczka ludzi młodych z obszarów wiejskich do większych miast</li> </ul>

Gospodarka	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>czyste środowisko naturalne;</li> <li>wysokie walory środowiska naturalnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niski wskaźnik przedsiębiorczości mieszkańców;</li> <li>przewaga osób zatrudnionych w rolnictwie;</li> <li>występowanie trudnych warunków dla rozwoju rolnictwa;</li> <li>niewystarczający stan infrastruktury oraz bazy turystycznej;</li> <li>niekorzystna struktura obszarowa gospodarstw rolnych</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>możliwość pozyskania funduszy w nowej perspektywie finansowej,</li> <li>lokalizacja gminy na terenach atrakcyjnych turystycznie,</li> <li>wzrastające zapotrzebowanie na wypoczynek w gospodarstwach rolnych,</li> <li>transfer nowych technologii do rolnictwa zmierzających do modernizacji zaplecza technicznego,</li> <li>stworzenie spójnej oferty turystycznej gminy oraz rozwój i rozbudowa zaplecza rekreacyjnego i okołoturystycznego,</li> <li>tworzenie i rozbudowa istniejących tras turystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niewystarczające zainteresowanie ofertą inwestycyjną gminy,</li> <li>niestabilność warunków ekonomiczno-prawnych dla działalności gospodarczej,</li> <li>zbyt mała różnica między najniższym wynagrodzeniem, a wysokością świadczeń socjalnych,</li> <li>rosnące koszty pracy</li> </ul>



Środowisko	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzystne położenie geograficzne oraz komunikacyjne;</li> <li>– czyste środowisko naturalne;</li> <li>– wysokie walory środowiska naturalnego (jeziora, rzeki);</li> <li>– cenne zabytki architektoniczne;</li> <li>– duża świadomość społeczna lokalnego dziedzictwa kulturowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niski poziom wiedzy mieszkańców w zakresie edukacji ekologicznej;</li> <li>– brak sieci kanalizacyjnej;</li> <li>– niewystarczająca ilość przydomowych oczyszczalni ścieków;</li> <li>– niewystarczający poziom izolacyjności budynków użyteczności publicznej;</li> <li>– niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej oraz w budynkach indywidualnych i stanowiących własność przedsiębiorstw;</li> <li>– niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków indywidualnych;</li> <li>– niedostateczny stan techniczny zabytków gminnych</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>– racjonalna polityka przestrzenna, tworzenie planów miejscowych na terenach rozwojowych,</li> <li>– poprawa dostępności terenów i poprawa systemów komunikacji,</li> <li>– możliwość pozyskania funduszy w nowej perspektywie finansowej,</li> <li>– lokalizacja gminy na terenach atrakcyjnych turystycznie,</li> <li>– rozwój rolnictwa ekologicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewlekłość procedur lokalizacyjnych inwestycji oraz ograniczenia realizacji inwestycji ze względu na istniejące programy ochrony środowiska (np. Natura 2000),</li> <li>– duże koszty opracowania planów zagospodarowania przestrzennego,</li> <li>– małe wykorzystywanie alternatywnych (dla tradycyjnie stosowanych) źródeł energii</li> </ul>

## II. ROZWÓJ STRATEGICZNY W LATACH 2017-2024

### 1. WIZJA ROZWOJU

Wizja rozwoju Gminy Miastkowo jest stanem docelowym, który zostanie osiągnięty z wykorzystaniem możliwości i zasobów gminy w perspektywie do roku 2024. Zdefiniowana wizja stawia do realizacji cele i wyznacza kierunki działania, które wygenerują wzrost poziomu jakości życia obecnych mieszkańców, a także zachęci do osiedlania się nowych. Spowoduje tym samym wzrost atrakcyjności turystycznej, inwestycyjnej, a także społecznej gminy.

Wizja rozwoju gminy została zdefiniowana następująco:

**Gmina Miastkowo – nowoczesny, przyjazny dla środowiska ośrodek tworzący wysokiej jakości przestrzeń do życia i działania wychodzący naprzeciw dążeniom lokalnej społeczności.**

Do roku 2024 Gmina Miastkowo będzie nowoczesnym i przyjaznym dla środowiska ośrodkiem, dzięki czemu stworzy wysokiej jakości przestrzeń do życia dla obecnych i nowych mieszkańców. Będzie to obszar ze sprawną i efektywną wielosektorową gospodarką, spójny społecznie i terytorialnie bazujący na kapitale intelektualnym oraz potencjale turystycznym.

### 2. MISJA ORAZ CELE STRATEGII

#### 2.1. MISJA ROZWOJU

Misja rozwoju Gminy Miastkowo została zdefiniowana następująco:

**Zasobna i bezpieczna gmina, rozwijająca się w sposób dynamiczny w oparciu o lokalne zasoby wykorzystywane w celu zapewnienia wielofunkcyjnego rozwoju obszaru, zapewniająca wysoki standard życia mieszkańców oraz warunki dla rozwoju przedsiębiorczości**

Misja strategii warunkuje sformułowanie kierunków bezpośrednich i pośrednich działań – celów strategicznych i operacyjnych. Gmina Miastkowo za pomocą wyznaczonych celów będzie dążyć do podwyższenia jakości życia mieszkańców w taki sposób, aby poszczególne dziedziny życia i gospodarki wzajemnie się uzupełniały i przenikały tak, aby stworzyć kompleksową poprawę warunków. Położenie geograficzne oraz bogate walory przyrodniczo

– kulturowe powodują, iż gmina jest atrakcyjnym miejscem, zarówno pod względem turystycznym, jak i gospodarczym. Świadomość ekologiczna mieszkańców oraz czyste i zadbane środowisko będą sprzyjać naturalnej produkcji rolnej, a bogate walory krajobrazu zdeterminują możliwości rozwoju w kierunku turystyki, ekoturystyki i agroturystyki stanowiącej jeden ze składników rozwoju ekonomicznego.

Gmina Miastkowo aspiruje do wysoko rozwiniętej turystyki i agroturystyki, poprzez wykorzystanie walorów przyrodniczych, zachowując i rozbudowując ład ekologiczny. Ponadto, gmina będzie dążyć do stworzenia warunków rozwoju dla handlu i gastronomii, zwłaszcza w sektorze rolnictwa, a także do wykorzystania potencjału obszaru terytorialnego. Gmina dążyć będzie do rozwiązywania problemów społecznych, stymulowania aktywności zawodowej sprzyjającej włączeniu społecznemu oraz podniesienia jakości życia mieszkańców. Gmina przystąpi także do kompleksowej rewitalizacji obszarów zdegradowanych, co pozwoli na równomierny rozwój poszczególnych miejscowości.

Dotychczas przeprowadzone inwestycje w sposób znaczący podnoszą atrakcyjność inwestycyjną gminy. Przeprowadzona analiza SWOT wskazuje jednak obszary wymagające dalszej pracy i interwencji, koniecznych do utrzymania właściwej polityki prorozwojowej. Diagnoza społeczno – gospodarcza przeprowadzona w pierwszej części dokumentu w wielu sferach pokazuje bardzo pozytywne zjawiska zachodzące na terenie gminy (np. intensywnie prowadzone inwestycje). Analiza wewnętrznych czynników warunkujących zrównoważony rozwój gminy w wielu przypadkach pokazuje dynamiczne i prorozwojowe trendy. Jednak analiza czynników zewnętrznych wskazuje na pojawiające się zagrożenia zahamowania procesów przyczyniających się do dalszej, zrównoważonej polityki prorozwojowej gminy. Pogłębiający się od 2012 r. kryzys strefy euro, trwająca konsolidacja finansów publicznych oraz proces oddłużania sektora prywatnego, które były głównymi przyczynami spowolnienia gospodarczego w całej Europie, negatywnie wpływa na jednostki zarządzania administracją publiczną na wszystkich szczeblach. Wpływ ten odczuwają również mieszkańcy gminy, czyli konsumenci oraz przedsiębiorcy, którzy napotykają liczne problemy, w szczególności z uwagi na znaczny spadek dynamiki udzielanych kredytów przez banki, wzrost cen oraz problemy na rynku pracy. Czynnikiem zewnętrznym, które mogą utrzymać spowolnienie gospodarcze na rynkach Europy są pogarszające się perspektywy wzrostu dla krajów strefy euro, jak również ogólna niekorzystna sytuacja polityczna w niektórych krajach na świecie, która w sposób znaczący wpływa na wszystkie rynki finansowe. Wskazuje to na konieczność podjęcia działań prewencyjnych oraz rozsądnego planowania przyszłości gminy.

Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej Gminy Miastkowo, wyniki przeprowadzonych badań ankietowych oraz przeprowadzona analiza SWOT pozwoliły na wyznaczenie czterech

filarów - obszarów strategicznych (infrastruktura, gospodarka, kapitał ludzki i środowisko), które w znaczący sposób wpływają na jej przyszły rozwój gospodarczy, społeczny, ekologiczny i przestrzenny. Wokół wskazanych obszarów strategicznych skoncentruje się działalność Gminy Miastkowo przy współpracy z partnerami sektora publicznego, prywatnego, trzeciego sektora oraz społeczeństwem.

## **2.2. CELE STRATEGICZNE I OPERACYJNE, KIERUNKI DZIAŁAŃ**

W ramach Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo zostały wyznaczone następujące cele strategiczne, cele operacyjne oraz kierunki działań:

- **Obszar strategiczny: Infrastruktura**
- **Cel strategiczny I. Zapewnienie nowoczesnej i funkcjonalnej infrastruktury technicznej**
- Cel operacyjny I.1 Rozwój infrastruktury drogowej:
- Kierunki działań:
  - współpraca z zarządami dróg powiatowych i drogi krajowej przy ich przebudowie, rozbudowie i modernizacji,
  - modernizacja i poprawa stanu technicznego istniejącej gminnej infrastruktury drogowej – budowa, przebudowa, rozbudowa, zmiana nawierzchni i modernizacja dróg,
  - budowa i modernizacja infrastruktury towarzyszącej: chodników, oświetlenia ulicznego,
  - modernizacja i poprawa oznakowania istniejących i budowa nowych ścieżek rowerowych;
  - poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.
- Cel operacyjny I.2 Rozbudowa systemów wodno-kanalizacyjnych:
- Kierunki działań:
  - budowa i modernizacja gminnych urządzeń wodociągowych,
  - rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej,
  - budowa sieci kanalizacyjnej (jeśli będzie to uzasadnione ekonomicznie) oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

- Cel operacyjny I.3 Rozwój gospodarki przestrzennej:
- Kierunki działań:
  - inwentaryzacja gruntów, bazy lokalowej, infrastruktury towarzyszącej mającej potencjał do wykorzystania i inwestycji w działalności gospodarczej w celu uwzględnienia jej w ofercie inwestycyjnej,
  - tworzenie i aktualizacja miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie nowych terenów pod działalność gospodarczą,
  - uzbrajanie terenów stref potencjalnej aktywności gospodarczej,
  - systematyczne wyznaczanie terenów pod budownictwo jednorodzinne,
  - rozwój terenów pod budownictwo mieszkaniowe oraz poprawa standardu istniejących zasobów mieszkaniowych,
  - tworzenie planów zagospodarowania przestrzennego pod kątem infrastruktury turystycznej, wskazujących funkcje kluczowych dla gminy obszarów, o wysokich walorach przyrodniczych w celu odpowiedniego zorganizowania ruchu turystycznego i okółoturystycznego,
  - rewitalizacja obszarów zdegradowanych, wskazanych w programie rewitalizacji.
- Cel operacyjny I.4 Rozwój infrastruktury i technologii informacyjno – komunikacyjnych:
- Kierunki działań:
  - wdrożenie działań mających na celu zapewnienie dostępu do szerokopasmowego Internetu na terenie Gminy Miastkowo przez operatorów telekomunikacyjnych,
  - zapewnienie powszechnego dostępu do e-usług i e-administracji,
  - nawiązanie współpracy z partnerami świadczącymi nowoczesne usługi telekomunikacyjne.
- **Obszar strategiczny: Kapitał ludzki**
- **Cel strategiczny II. Zwiększenie kreatywności i konkurencyjności mieszkańców**
- Cel operacyjny II.1 Rozwiązywanie problemów społecznych i stymulowanie aktywności zawodowej sprzyjającej włączeniu społecznemu:
- Kierunki działania:
  - tworzenie, udoskonalanie i realizacja programów pomocy rodzinie i pomocy społecznej przeciwdziałających wykluczeniu społecznemu,
  - współpraca przy wdrażaniu programów przeciwdziałania bezrobociu,
  - wprowadzenie działań mających na celu ograniczenie patologii społecznych poprzez profilaktykę, np. grupy wsparcia, profesjonalne doradztwo prawne, zawodowe, pomoc psychologiczną, poradnictwo, mediacje i inne,

- wsparcie opieki nad dziećmi (poprawa dostępu do usług przedszkolnych i opieki nad małym dzieckiem) oraz nad osobami starszymi (formy instytucjonalne, rodzinne, pomoc sąsiedzka i inne),
  - wspieranie działań związanych z aktywizacją zawodową osób w wieku 25 – 34 lat oraz działań mających na celu zwiększenie adaptacji do nowych zawodów i mobilności mieszkańców,
  - podnoszenie kwalifikacji mieszkańców, w szczególności w zakresie obsługi ruchu turystycznego, handlu i rzemiosła oraz zawodów nierolniczych, kształtowanie postaw rynkowych i innowacyjnych,
  - budowanie przyjaznej polityki dla przedsiębiorców inwestujących w zawodowy rozwój zasobów ludzkich i system szkoleń,
  - zwiększenie absorpcji środków z Unii Europejskiej na programy służące podnoszeniu kwalifikacji osób pozostających bez pracy.
- Cel operacyjny II.2. Podniesienie poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych społeczności:
- Kierunki działania:
- organizacja zajęć pozalekcyjnych, szkoleniowych w obiektach placówek oświatowych i kulturalnych,
  - wspieranie i promocja innowacyjnych form kształcenia (np. e-edukacja).
- Cel operacyjny II.3. Zwiększenie dostępu do usług medycznych wysokiej jakości:
- Kierunki działania:
- poprawa dostępu do poradni specjalistycznych m.in. poprzez działania zmierzające do usuwania barier architektonicznych przy placówkach ochrony zdrowia;
  - poprawa jakości i dostępu do usług pielęgniarских i stomatologicznych w szkołach,
  - poprawa jakości usług podstawowej opieki medycznej.
- Cel operacyjny II.4. Podniesienie jakości usług oraz poprawa dostępności opieki żłobkowej i edukacji przedszkolnej:
- Kierunki działania:
- utworzenie systemu opieki nad małym dzieckiem (żłobków, punktów żłobkowych), wspieranie powstania rodzinnych dziennych punktów opieki nad dzieckiem na terenie gminy,
  - rozwój różnych form wychowania przedszkolnego,

- dostosowanie ilości placówek przedszkolnych oraz godzin ich funkcjonowania do potrzeb mieszkańców oraz poprawa dostępności tych miejsc,
  - racjonalizacja struktury placówek oświatowych w zależności od zmian struktury demograficznej,
  - podniesienie jakości oferty edukacji przedszkolnej oraz dostosowanie jej do zmieniających się potrzeb lokalnej społeczności (uzupełnienie o zajęcia korekcyjne, językowe, prozdrowotne, proekologiczne, sportowe i inne),
  - stymulowanie aktywności organizacji pozarządowych w pozyskiwaniu środków zewnętrznych na projekty skierowane do dzieci w wieku przedszkolnym.
- Cel operacyjny II.5 Rozwój i poszerzenie funkcji obiektów dydaktycznych, kulturalnych, oraz sportowo-rekreacyjnych, stworzenie profesjonalnej oferty:
- Kierunki działania:
- modernizacja i rozbudowa infrastruktury bazy oświatowej oraz doposażenie w sprzęt komputerowy, audiowizualny i pomoce dydaktyczne (w miarę potrzeb);
  - utrzymanie wysokiego poziomu usług edukacyjnych oraz stworzenie oferty edukacji pozaszkolnej (zajęcia pozalekcyjne, sportowe, kursy, zajęcia taneczne, aktorskie i inne) na bazie gminnych placówek oświatowych i kulturalnych skierowane do dzieci, dorosłych, osób starszych, niepełnosprawnych,
  - wspieranie młodzieży najzdolniejszej (system nagród i stypendiów),
  - wsparcie młodzieży mniej uzdolnionej (dodatkowe zajęcia wyrównawcze),
  - budowa nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury sportowo – rekreacyjnej (boisk szkolnych, placów zabaw, siłowni plenerowych),
  - wyznaczenie terenu pod utworzenie infrastruktury dla różnych form aktywności ruchowej,
  - wspieranie form aktywności ruchowej dla dzieci i młodzieży,
  - modernizacja funkcjonujących świetlic wiejskich oraz budowa nowych obiektów,
  - wzmocnienie współpracy i przedsięwzięć społecznych lokalnie działających podmiotów sektora publicznego, prywatnego i pozarządowego,
  - poszukiwanie nowych, atrakcyjnych form spędzania czasu wolnego dla dzieci, młodzieży i dorosłych, osób starszych i niepełnosprawnych,
  - likwidacja barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych ruchowo,
  - poszerzenie istniejącej oferty dla mieszkańców gminy (organizacja wystaw, koncertów, promocja czytelnictwa i uzupełnienie punktów bibliotecznych) z uwzględnieniem włączenia w przedsięwzięcia kulturalne osób niepełnosprawnych oraz starszych,

- promocja sportu i aktywnego wypoczynku, wspieranie działalności klubów sportowych, zwiększenie ilości animatorów sportowych, trenerów,
  - zwiększenie aktywności organizacji pozarządowych w pozyskiwaniu zewnętrznych źródeł finansowania przedsięwzięć edukacyjnych, kulturalnych i sportowych,
  - zagospodarowanie terenów rekreacyjnych.
- Cel operacyjny II.6 Budowanie i upowszechnianie społeczeństwa informacyjnego:
- Kierunki działania:
- zapewnienie dostępu do szerokopasmowego Internetu na terenie gminy przez operatorów telekomunikacyjnych,
  - współdziałanie w zakresie umożliwienia rozwoju e-administracji, e-edukacji, e-zdrowia, e-bezpieczeństwa.
- Cel operacyjny II.7 Rozwijanie tożsamości i integracji społeczności:
- Kierunki działania:
- współpraca w zakresie ochrony zabytków oraz miejsc pamięci,
  - integracja mieszkańców wokół działalności organizacji trzeciego sektora,
  - wspieranie inicjatyw oddolnych, organizacji wydarzeń kulturalnych, sportowych i rekreacyjnych,
  - wdrożenie systemu działań aktywizujących osoby starsze oraz kultywowanie tradycji i tożsamości lokalnej społeczności,
  - promocja postaw prospołecznych i obywatelskich,
  - wdrożenie działań przeciwko dyskryminacji społeczeństwa, w tym kobiet, osób niepełnosprawnych, likwidowanie barier społecznych,
  - wdrożenie działań mających na celu integrację mieszkańców gminy z nowo osiedlonymi,
  - poprawa estetyki przestrzeni, tworzenie „serc miejscowości”, placów zabaw, skwerów i innych jako miejsc spędzania wolnego czasu dzieci, młodzieży i dorosłych, zagospodarowanie stawów,
  - rewitalizacja obszarów zdegradowanych, podniesienie poziomu kapitału społecznego na tym terenie.



- **Obszar strategiczny: Gospodarka**
- **Cel strategiczny III. Zapewnienie warunków do powstania innowacyjnej i efektywnej gospodarki**
- Cel operacyjny III.1 Rozwój i wzrost konkurencyjności mikro, małych i średnich przedsiębiorstw:
- Kierunki działania:
  - wsparcie wykorzystania potencjału obszaru terytorialnego Gminy Miastkowo,
  - wsparcie zróżnicowania działalności gospodarczej w kierunku działalności nierolniczej,
  - zapewnienie mikro, małym i średnim przedsiębiorcom wsparcia instytucjonalnego, pomoc i ułatwienie dostępu do informacji o możliwościach pozyskania środków na utworzenie lub rozwój firmy, w tym środków z Powiatowego Urzędu Pracy, środków przeznaczonych na rozwój obszarów wiejskich i innych funduszy Unii Europejskiej,
  - wsparcie i promocja postaw przedsiębiorczości, tworzenie miejsc pracy w szczególności dla osób w wieku 25 – 34 lat.
- Cel operacyjny III.2 Wsparcie rozwoju sektora usług rolno – spożywczych, handlu i rzemiosła:
- Kierunki działania:
  - rezerwacja terenów pod działalność usługowo – handlową,
  - pomoc w zakresie pozyskania zewnętrznych źródeł finansowania dla przedsiębiorców, stworzenie profesjonalnego doradztwa,
  - wsparcie rozwoju usług rolno – spożywczych, handlu i rzemiosła wysokiej jakości poprzez promocję nowoczesnych technologii.
- Cel operacyjny III.3 Stworzenie atrakcyjnej oferty turystycznej, agroturystycznej i ekoturystycznej gminy w oparciu o zasoby przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz innowacyjne ich wykorzystanie:
- Kierunki działania:
  - wspieranie rozwoju infrastruktury turystyczno - rekreacyjnej, bazy noclegowej oraz gastronomicznej,
  - budowa ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych w powiązaniu z istniejącymi, rozbudowa istniejących szlaków turystycznych,
  - wspieranie rozwoju oferty usługowej wzdłuż szlaków turystycznych,

- budowa punktów widokowych, parkingów w pobliżu tras turystycznych w miejscach atrakcyjnych krajobrazowo,
  - remont i zagospodarowanie stawów,
  - współpraca z partnerami w zakresie zagospodarowania terenu wokół zbiorników wodnych pod kątem turystyki i rekreacji (przystań, wiaty, miejsca integracji i rekreacji, miejsca na ogniska i inne),
  - wspieranie utworzenia wraz z innymi gminami zintegrowanej informacji turystycznej i promocji gminy,
  - poprawa oznakowania atrakcji turystycznych gminy oraz dróg dojazdowych,
  - wykorzystanie potencjału lokalnych kapel, zespołów ludowych, śpiewaczych, a także zdefiniowanych produktów turystycznych do promocji turystycznej gminy,
  - stworzenie spójnej, kompleksowej oferty turystycznej z uwzględnieniem turystyki kulturowej, aktywnej, rekreacyjnej, specjalistycznej, jak również konferencyjnej,
  - organizacja rajdów pieszych, konnych, rowerowych i ich promocja,
  - nawiązanie współpracy z podmiotami branży turystycznej, wojewódzkimi i centralnymi punktami informacji turystycznej w celu efektywnej dystrybucji oferty.
- **Obszar strategiczny: Środowisko**
  - **Cel strategiczny IV. Ochrona wartości przyrodniczych i historycznych oraz zapewnienie środowiska naturalnego wysokiej jakości**
  - Cel operacyjny IV.1 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalna gospodarka zasobami:
  - Kierunki działań:
    - zachowanie ciągłości terenów otwartych, ciągów ekologicznych, istniejących na terenie gminy cieków wodnych i użytków zielonych,
    - uporządkowanie systemu odprowadzania wód opadowych,
    - realizacja programu usuwania azbestu,
    - wspieranie działań mających na celu ochronę środowiska przyrodniczego i krajobrazu,
    - wspieranie racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi,
    - promocja i wspieranie ekologicznych przedsięwzięć inwestycyjnych,
    - modernizacja systemów wodociągowych,
    - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach o rozproszonej zabudowie,
    - prowadzenie i monitorowanie racjonalnej gospodarki odpadami,
    - edukacja mieszkańców z zakresu naturalnych zasobów środowiska oraz ich ochrony,

- wsparcie rolnictwa ekologicznego oraz wdrażania programów rolno – środowiskowych,
  - termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej oraz obiektów indywidualnych i budynków wielorodzinnych, w tym także stanowiących własność przedsiębiorców;
  - zwiększenie racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
  - monitorowanie oraz przeciwdziałanie tworzeniu dzikich wysypisk śmieci,
  - zmeliorowanie użytków rolnych,
  - budowa nowych źródeł oświetlenia oraz jego wymiana na energooszczędne.
- Cel operacyjny IV.2 Renowacja i ochrona dziedzictwa historycznego i obiektów zabytkowych:
- Kierunki działań:
- odnowa i konserwacja obiektów zabytkowych i historycznych przy współudziale partnerów prywatnych, publicznych oraz trzeciego sektora z wykorzystaniem środków Unii Europejskiej i innych dotacji,
  - ochrona dziedzictwa kulturowego oraz zwiększenie roli zabytków w ofercie turystycznej gminy.
- Cel operacyjny IV.3 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii:
- Kierunki działań:
- zwiększenie udziału innowacyjnych technologii z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
  - promocja innowacyjnych technologii grzewczych jako naturalnego źródła energii cieplnej i jej pozytywnego wpływu na środowisko naturalne,
  - wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie gminy,
  - modernizacja infrastruktury oświetlenia ulicznego oraz budowa nowego, energooszczędnego oświetlenia.
- Cel operacyjny IV.4 Promocja ochrony środowiska, postaw proekologicznych i zdrowego trybu życia:
- Kierunki działań:
- zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, w szczególności edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych,
  - organizacja zajęć terenowych dla uczniów placówek oświatowych w ekologicznych gospodarstwach rolnych,

- o wdrożenie w placówkach oświatowych zajęć z zasad prawidłowego odżywiania i upowszechniania kultury sportu,
- o promocja ochrony środowiska i zdrowego trybu życia,
- o organizacja akcji sprzątania świata,
- o organizacja akcji informacyjnych,
- o organizacja konkursów o tematyce przyrodniczej i ekologicznej.

Sformułowane powyżej strategiczne kierunki rozwoju gminy wynikają z założenia, że stabilna i długofalowa realizacja opracowanych celów strategicznych i operacyjnych przyniesie wymierne efekty poprawy jakości życia mieszkańców. Kształt merytoryczny strategii rozwoju gminy stanowi i opisuje kierunkowe działania gminy, które docelowo zapewnią jej oczekiwany zrównoważony wieloaspektowy rozwój.

### 3. PROJEKTY PLANOWANE DO REALIZACJI DO 2024 R.

W ramach prac nad przygotowaniem Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo zostały sformułowane zadania inwestycyjne przewidziane do realizacji do 2024 r., których wykaz zawarto w tabeli 24.

Tabela 24. Planowane projekty i zadania inwestycyjne

Lp.	Nazwa planowanego działania – zadanie	Planowany termin realizacji
1.	Budowa drogi asfaltowej we wsi Leopoldowo	2017
2.	Budowa drogi asfaltowej we wsi Miastkowo ul. Spokojna i ul. Wąska	2018-2020
3.	Budowa drogi asfaltowej we wsi Kaliszki	2019-2020
4.	Budowa drogi asfaltowej we wsi Rydzewo-Gozdy	2019-2020
5.	Budowa drogi asfaltowej we wsi Bartkowizna	2020-2024
6.	Budowa drogi asfaltowej we wsi Łubia	2020-2024
7.	Budowa drogi asfaltowej we wsi Osetno	2020-2024
8.	Budowa drogi asfaltowej we wsi Czartoria	2020-2024
9.	Remont i przebudowa drogi asfaltowej we wsi Nowosiedliny	do 2024
10.	Remont i przebudowa drogi asfaltowej we wsi Łuby-Kiertany	do 2024
11.	Remont i przebudowa drogi asfaltowej we wsi Miastkowo ul. Kacpra Wielocha	2020-2024
12.	Współfinansowanie budowy i remontu drogi powiatowej Łuby - Kurki – Łuby – Kiertany - Leopoldowo	2020
13.	Współfinansowanie budowy i remontu drogi powiatowej we wsi Czartoria	2019-2021
14.	Współfinansowanie budowy i remontu drogi powiatowej we wsi Tarnowo	2017-2018
15.	Współfinansowanie budowy i remontu drogi powiatowej we wsi	2023

Lp.	Nazwa planowanego działania – zadanie	Planowany termin realizacji
	Kuleszka	
16.	Współfinansowanie budowy i remontu drogi powiatowej we wsi Drogoszewo	2019
17.	Budowa chodnika we wsi Kuleszka	2018-2020
18.	Budowa świetlicy wiejskiej we wsi Zaruzie	2018-2020
19.	Budowa hydroforni we wsi Łuby-Kiertany	2019-2022
20.	Budowa oświetlenia ulicznego we wsi Gałkówka	2017-2018
21.	Budowa oświetlenia ulicznego we wsi Sulki	2018-2019
22.	Budowa oświetlenia ulicznego we wsi Rydzewo	2018-2020
23.	Budowa oświetlenia ulicznego we wsi Łuby-Kurki	2018-2020
24.	Wymiana źródeł światła oświetlenia ulicznego na energooszczędne we wsi Miastkowo ul. Łomżyńska	2022
25.	Rozbudowa strażnicy OSP w Miastkowie	2018-2022
26.	Instalacje fotowoltaiczne na budynkach użyteczności publicznej	2017-2024
27.	Budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Rydzewie	2017-2019
28.	Budowa boiska sportowego we wsi Tarnowo	2018-2020
29.	Budowa placu zabaw we wsi Podosie	2018-2020
30.	Budowa siłowni plenerowej we wsi Czartoria	2018-2020
31.	Zakup ciągnika, kosiarki, pługów do odśnieżania	2017
32.	Wymiana zaplecza transportowego dla szkół	do 2024
33.	Remont stawu we wsi Łuby-Kurki	2018-2019
34.	Remont stawu we wsi Czartoria	2020-2022

Źródło: Dane Urzędu Gminy Miastkowo

#### 4. SYSTEM WDRAŻANIA I FINANSOWANIA STRATEGII

Gmina Miastkowo prowadzi aktywną politykę inwestycji i wdrażania nowych rozwiązań i technologii. Przejawia się to w ilości zrealizowanych projektów i zadań inwestycyjnych. Bliskim gminie działaniem są również inwestycje w sferze społecznej – realizacja przedsięwzięć miękkich, skierowanych do lokalnej społeczności, dzieci i młodzieży szkolnej. Mimo dużej samodzielności gminy i zrównoważonej gospodarki finansowej niezbędne jest wsparcie planowanych procesów rozwojowych środkami zewnętrznymi. Środki zabezpieczające realizację zadań zapisanych w poszczególnych celach operacyjnych pochodzić będą z następujących źródeł:

- a) z programów pomocowych UE,
- b) z programów rządowych,
- c) budżetu państwa,
- d) budżetu Gminy Miastkowo,

- e) budżetu partnerów projektów,
- f) ze środków zaangażowanych przez krajowych i zagranicznych inwestorów prywatnych,
- g) krajowych i zagranicznych organizacji pozarządowych,
- h) instytucji finansowych i funduszy inwestycyjnych.

Gwarancją prawidłowego wdrażania i monitorowania realizacji Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo jest ścisła współpraca wielu instytucji sektora publicznego, prywatnego, pozarządowego, a także mieszkańców gminy.

Sformułowana strategia rozwoju gminy w rozdziale na cele strategiczne i podległe im cele operacyjne jest wyzwaniem dla wszystkich podmiotów związanych z gminą, bowiem równie ważne co posiadanie planu rozwoju gminy jest kontrola jego właściwego wdrażania.

Strategia rozwoju gminy jest dokumentem żywym i dynamicznie reagującym na zmiany. W celu zapewnienia sprawnej realizacji i oceny jej postępów, ale również aktualizacji i dostosowania do zmieniających się warunków społeczno – gospodarczych, będzie ona weryfikowana w oparciu o opracowane wskaźniki dostępne w statystyce publicznej i wewnętrznej gminy. Szczegółowa, systematyczna analiza powinna opierać się na sporządzaniu rocznych sprawozdań z oceny stopnia realizacji i oddziaływania (oceny wpływu na poprawę komfortu i jakości życia mieszkańców). W przypadku stwierdzenia zmian warunków i bieżącej sytuacji gminy konieczna jest aktualizacja dokumentu. Ważnym elementem tego sprawozdania powinna być również analiza zagrożeń utrudniających jej realizację oraz opracowanie systemu działań naprawczych.

Poniżej przedstawiona lista rekomendowanych mierników realizacji strategii stanowi propozycję oraz może podlegać modyfikacjom.

Rekomendowane mierniki realizacji Strategii Gminy Miastkowo na lata 2017-2024:

Cel strategiczny I. Zapewnienie nowoczesnej i funkcjonalnej infrastruktury technicznej

- liczba km wyremontowanych i zmodernizowanych dróg gminnych, powiatowych i drogi krajowej,
- liczba km nowo wybudowanych ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych,
- ludność korzystająca z sieci wodociągowej, kanalizacyjnej w % ludności ogółem,
- liczba zmodernizowanych urządzeń wodociągowych,
- liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków,
- powierzchnia terenów inwestycyjnych,
- powierzchnia terenów przeznaczonych na rozwój funkcji turystycznej,
- powierzchnia terenów zdegradowanych poddanych zabiegom rewitalizacyjnym.

Cel strategiczny II. Zwiększenie kreatywności i konkurencyjności mieszkańców

- liczba zarejestrowanych w PUP osób bezrobotnych,
- liczba osób (rodzin) korzystających z pomocy społecznej,
- liczba dzieci w przedszkolach,
- liczba dzieci w nowoutworzonych punktach żłobkowych/ żłobkach,
- wartość inwestycji infrastrukturalnych w zakresie wyposażania placówek edukacyjnych (w tym sprzętu technologii teleinformacyjnych),
- ilość organizacji pozarządowych zarejestrowanych w rejestrze REGON.

Cel strategiczny III. Zapewnienie warunków do powstania innowacyjnej i efektywnej gospodarki

- liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON,
- liczba gospodarstw rolnych zrzeszonych w grupach producenckich i kooperacyjnych,
- liczba utworzonych miejsc pracy poza rolnictwem,
- liczba zakładów przetwórstwa rolno - spożywczego i rzemiosła,
- ilość przeprowadzonych przedsięwzięć o charakterze edukacyjnym – szkoleń, warsztatów, konferencji,
- ilość obiektów prowadzących obsługę ruchu turystycznego, w tym gospodarstw agroturystycznych,
- wartość inwestycji przeznaczonych na budowę i modernizację infrastruktury turystycznej,
- liczba instytucji i podmiotów zaangażowanych w tworzenie i funkcjonowanie systemu promocji inwestycyjnej i gospodarczej gminy.

Cel strategiczny IV. Ochrona wartości przyrodniczych i historycznych oraz zapewnienie środowiska naturalnego wysokiej jakości

- długość nowowytbudowanej lub zmodernizowanej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- liczba nowowytbudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków,
- liczba obiektów użyteczności publicznej, w których przeprowadzono termomodernizację,
- liczba obiektów indywidualnych objętych działaniami termomodernizacyjnymi,
- liczba odnowionych obiektów zabytkowych i historycznych,
- liczba gospodarstw domowych korzystających z innowacyjnych technologii grzewczych,
- liczba powstałych na terenie gminy źródeł energii odnawialnych,
- powierzchnia zrekultywowanych terenów przyrodniczo zdegradowanych,
- długość wybudowanego oraz zmodernizowanego oświetlenia.

### **III. POWIĄZANIE ZAPISÓW STRATEGII Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI WYŻSZEGO RZĘDU**

Strategia Rozwoju Gminy Miastkowo jest dokumentem spójnym z koncepcją rozwoju województwa podlaskiego określoną w Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego. Strategia, będąc dokumentem spójnym z dokumentami regionu, jest jednocześnie zbieżna z polityką i zamierzeniami rozwoju kraju oraz Unii Europejskiej w zakresie rozwoju terytorialnego. Zapisy dokonane w strategii wpisują się w wytyczne dokumentów strategicznych, do których możemy zaliczyć:

- Strategię Europa 2020;
- Długookresową Strategię Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020;
- Strategię Rozwoju Kraju 2020;
- Raport „Polska 2030. Wyzwania Rozwojowe”;
- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
- Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2030;
- Strategię Rozwoju Województwa Podlaskiego;
- Program Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Podlaskiego do roku 2020;
- Strategię Rozwoju Polski Wschodniej 2020;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020;
- Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku;
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022;
- Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej;
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Łomżyńskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018;
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w powiecie łomżyńskim na lata 2007 – 2032;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miastkowo;
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miastkowo na lata 2016-2020.



#### IV. SPIS TABEL, WYKRESÓW I RYSUNKÓW

TABELA 1. PODZIAŁ ZAGOSPODAROWANIA POWIERZCHNI GMINY MIASTKOWO .....	7
TABELA 2. ZESTAWIENIE SOŁECTW GMINY MIASTKOWO.....	8
TABELA 3. ZESTAWIENIE ZASOBNOŚCI GLEB NA TERENIE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO W LATACH 2011-2014.....	11
TABELA 4. ZŁOŻA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	13
TABELA 5. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY ZLOKALIZOWANYCH W GMINIE MIASTKOWO .....	20
TABELA 6. WYKAZ OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH Z TERENU GMINY MIASTKOWO .....	22
TABELA 7. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY MIASTKOWO W LATACH 2010-2015 .....	27
TABELA 8. MIGRACJE LUDNOŚCI Z TERENU GMINY MIASTKOWO W LATACH 2010-2015 .....	29
TABELA 9. GRUPY WIEKOWE LUDNOŚCI W LATACH 2010-2015.....	30
TABELA 10. STAN INFRASTRUKTURY MIESZKANIOWEJ NA TERENIE GMINY.....	32
TABELA 11. WYPOSAŻENIE MIESZKAŃ W INSTALACJE TECHNICZNO – SANITARNE NA TERENIE GMINY MIASTKOWO W LATACH 2010-2015 .....	33
TABELA 12. LICZBA OSÓB PRACUJĄCYCH NA TERENIE GMINY MIASTKOWO.....	34
TABELA 13. ŹRÓDŁA UTRZYMANIA MIESZKAŃCÓW GMINY MIASTKOWO.....	35
TABELA 14. LICZBA OSÓB BEZROBOTNYCH NA TERENIE GMINY MIASTKOWO W LATACH 2011-2016 .....	37
TABELA 15. LICZBA GOSPODARSTW ROLNYCH NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	38
TABELA 16. STRUKTURA ZASIEWÓW NA TERENIE GMINY MIASTKOWO.....	38
TABELA 17. POGŁÓWIE ZWIERZĄT NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	39
TABELA 18. PODMIOTY GOSPODARCZE DZIAŁAJĄCE NA TERENIE GMINY MIASTKOWO W LATACH 2011-2016.....	40
TABELA 19. WYKAZ PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH DZIAŁAJĄCYCH NA TERENIE GMINY MIASTKOWO WEDŁUG GRUP RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI.....	41
TABELA 20. WYKAZ DRÓG GMINNYCH PRZEBIEGAJĄCYCH PRZES GMINĘ MIASTKOWO.....	43
TABELA 21. STAN ZAOPATRZENIA W WODĘ NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	45
TABELA 22. LICZBA ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH ORAZ OCZYSZCZALNI PRZYDOMOWYCH NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	46
TABELA 23. LICZBA OSÓB I GOSPODARSTW DOMOWYCH KORZYSTAJĄCYCH Z POMOCY SPOŁECZNEJ NA TERENIE GMINY MIASTKOWO.....	56
TABELA 24. PLANOWANE PROJEKTY I ZADANIA INWESTYCYJNE .....	83
 RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY MIASTKOWO NA TLE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO .....	6
RYSUNEK 2. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY GMINY MIASTKOWO .....	8

RYSUNEK 3. POŁOŻENIE GMINY MIASTKOWO NA TLE REGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH ....	10
RYSUNEK 4. PRZEBIEG WAŻNIEJSZYCH SZLAKÓW KOMUNIKACYJNYCH PRZES TEREN GMINY MIASTKOWO .....	14
RYSUNEK 5. POŁOŻENIE OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	16
RYSUNEK 6. POŁOŻENIE OBSZARU NATURA 2000 „DOLINA DOLNEJ NARWI” NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	17
RYSUNEK 7. POŁOŻENIE OBSZARU NATURA 2000 „OSTOJA NARWIAŃSKA” NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	19
RYSUNEK 8. POŁOŻENIE UŻYTKU EKOLOGICZNEGO NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	20
WYKRES 1. STRUKTURA ZAGOSPODAROWANIA POWIERZCHNI GMINY MIASTKOWO .....	7
WYKRES 2. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY MIASTKOWO Z UWZGLĘDNINIEM PŁCI .....	28
WYKRES 3. GRUPY WIEKOWE LUDNOŚCI .....	31
WYKRES 4. STRUKTURA LUDNOŚCI W PODZIALE NA GŁÓWNE GRUPY WIEKOWE W GMINIE MIASTKOWO, POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM I WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM .....	31
WYKRES 5. LICZBA MIESZKAŃ NA TERENIE GMINY MIASTKOWO W LATACH 2010-2015 .....	32
WYKRES 6. WYPOSAŻENIE SANITARNE MIESZKAŃ NA TERENIE GMINY MIASTKOWO, POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO ORAZ WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO .....	33
WYKRES 7. LICZBA OSÓB PRACUJĄCYCH Z UWZGLĘDNINIEM PŁCI .....	34
WYKRES 8. ŹRÓDŁA UTRZYMANIA MIESZKAŃCÓW W GMINIE MIASTKOWO, POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM ORAZ WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM .....	36
WYKRES 9. LICZBA OSÓB BEZROBOTNYCH NA TERENIE GMINY MIASTKOWO W LATACH 2011-2016 .....	37
WYKRES 10. STRUKTURA GOSPODARSTW W GMINIE MIASTKOWO, POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM I WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM .....	39
WYKRES 11. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE GMINY MIASTKOWO W LATACH 2011-2016 .....	41
WYKRES 12. PODMIOTY WPISANE DO REJESTRU REGON NA 10 TYS. LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY MIASTKOWO, POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO I WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO .....	42
WYKRES 13. ODSETEK OSÓB KORZYSTAJĄCYCH Z SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY MIASTKOWO, POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO I WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO .....	46
WYKRES 14. MASA ODPADÓW ODEBRANYCH Z TERENU GMINY MIASTKOWO W 2016 R. ....	48
WYKRES 15. LICZBA UCZNIÓW UCZĘSZCZAJĄCYCH DO PLACÓWEK EDUKACYJNYCH NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	50
WYKRES 16. WSPÓŁCZYNNIK SKOLARYZACJI NETTO W GMINIE MIASTKOWO, POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM ORAZ W WOJ. PODLASKIM (SZKOŁY PODSTAWOWE) .....	51
	89

WYKRES 17. WSPÓŁCZYNNIK SKOLARYZACJI NETTO W GMINIE MIASTKOWO, POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM ORAZ W WOJ. PODLASKIM (GIMNAZJA) .....	51
WYKRES 18. IŁOŚĆ DZIECI OBJĘTYCH NAUCZANIEM PRZEDSZKOLNYM.....	52
WYKRES 19. DZIECI W PLACÓWKACH WYCHOWANIA PRZEDSZKOLNEGO NA 1 TYS. DZIECI W WIEKU 3-5 LAT W GMINIE MIASTKOWO, POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM ORAZ WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM.....	53
WYKRES 20. LICZBA CZYTELNIKÓW KORZYSTAJĄCYCH Z PLACÓWKI BIBLIOTECZNEJ W GMINIE MIASTKOWO .....	54
WYKRES 21. LUDNOŚĆ NA 1 PLACÓWKĘ BIBLIOTECZNĄ W GMINIE MIASTKOWO, POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM ORAZ WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM .....	54
WYKRES 22. LICZBA PORAD ZDROWOTNYCH UDZIELONYCH NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	55
WYKRES 23. UDZIAŁ OSÓB KORZYSTAJĄCYCH ZE ŚRODOWISKOWEJ POMOCY SPOŁECZNEJ W LUDNOŚCI OGÓŁEM W GMINIE MIASTKOWO, POWIECIE ŁOMŻYŃSKIM ORAZ WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM (W %) .....	56
WYKRES 24. PŁEĆ ANKIETOWANYCH .....	59
WYKRES 25. WIEK ANKIETOWANYCH .....	59
WYKRES 26. STATUS ZAWODOWY RESPONDENTÓW .....	60
WYKRES 27. SKALA WYSTĘPOWANIA PROBLEMÓW SPOŁECZNYCH W GMINIE MIASTKOWO .....	61
WYKRES 28. OCENA POZIOMU ZAANGAŻOWANIA MIESZKAŃCÓW ORAZ PODSTAWOWYCH USŁUG W GMINIE MIASTKOWO .....	62
WYKRES 29. OCENA WARUNKÓW FUNKCJONOWANIA GMINY MIASTKOWO - GOSPODARKA .....	63
WYKRES 30. OCENA WARUNKÓW FUNKCJONOWANIA GMINY MIASTKOWO – ŚRODOWISKO I PRZESTRZEŃ .....	64
WYKRES 31. OCENA WARUNKÓW FUNKCJONOWANIA GMINY MIASTKOWO – INFRASTRUKTURA TECHNICZNA .....	65
WYKRES 32. OCENA WARUNKÓW FUNKCJONOWANIA GMINY MIASTKOWO – TURYSTYKA I REKREACJA.....	66
WYKRES 33. OCENA WARUNKÓW FUNKCJONOWANIA GMINY MIASTKOWO – KULTURA.....	67
WYKRES 34. OCENA WARUNKÓW FUNKCJONOWANIA GMINY MIASTKOWO – EDUKACJA.....	67

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STRATEGII ROZWOJU GMINY MIASTKOWO NA LATA 2017-2024**



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



**GMINA MIASTKOWO**  
**POWIAT ŁOMŻYŃSKI**  
**WOJEWÓDZTWO PODLASKIE**

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>3</b>
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA DOKUMENTU .....	3
1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY .....	4
1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	6
<b>2. ANALIZA ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>6</b>
2.1. PROJEKT STRATEGII ROZWOJU GMINY MIASTKOWO NA LATA 2017-2024 – ANALIZA ZAWARTOŚCI .....	6
2.2. CELE STRATEGII .....	7
2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	8
<b>3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA .....</b>	<b>10</b>
3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE .....	10
3.2. KLIMAT .....	12
3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY .....	15
3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE .....	20
3.5. POWIETRZE .....	24
3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY.....	29
3.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....	33
3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000 .....	33
3.9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	43
<b>4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW STRATEGII ROZWOJU GMINY MIASTKOWO NA LATA 2017-2024 .....</b>	<b>44</b>
4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	44
4.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	44
4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	45
<b>5. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WRAZ Z PROGNOZĄ ZMIAN ŚRODOWISKA .....</b>	<b>45</b>
5.1. WPŁYW POSZCZEGÓLNYCH PROJEKTÓW NA OBSZARY CHRONIONE ORAZ NA KLIMAT .....	49

6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ....	53
7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE .....	54
8. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	55
9. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	56
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	56
11. SPIS TABEL I RYSUNKÓW .....	59

# 1. WSTĘP

## 1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA DOKUMENTU

Podstawą prawną opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 (zwanej też dalej Prognozą) jest 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 2016 r. poz. 353 z późn. zm.), zwana dalej Ustawą. W świetle zapisów artykułu 46 i 47 Ustawy, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty dokumentów strategicznych (m. in. polityk, strategii, planów, programów) mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Przepisy Ustawy z dnia 3 października 2008 r. przenoszą do prawodawstwa polskiego postanowienia następujących dyrektyw Unii Europejskiej:

- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej).

Konieczność opracowania prognozy została także potwierdzona przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku (pismo z dnia 19.05.2017 r., znak: WSTII.411.9.2017.EM);
- Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku (pismo z dnia 15.05.2017 r., znak: NZ.0523.38.2017).

W ramach wskazanych pism zarówno Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, jak i Podlaski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wskazali na obowiązek opracowania Prognozy dla projektu Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024, a także wskazali na zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w przedmiotowym dokumencie.

## **1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY**

Celem Prognozy jest wskazanie możliwych negatywnych skutków realizacji Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 i przedstawienie zaleceń dotyczących przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom.

Zakres Prognozy jest zgodny z wytycznymi zawartymi w Ustawie 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 2016 r. poz. 353 z późn. zm.). Zgodnie z zapisami art. 51 Ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1. zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;

2. określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,



b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

### 3. przedstawiać:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz

z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ponadto uwzględniono uzgodniony zakres i stopień szczegółowości opracowania wynikający z pisma:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku (pismo z dnia 19.05.2017 r., znak: WSTII.411.9.2017.EM);
- Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku (pismo z dnia 15.05.2017 r., znak: NZ.0523.38.2017).

### **1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

W ramach opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Strategii Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 posłużono się następującymi metodami:

- oceniono komplementarność Strategii w stosunku do dokumentów strategicznych wyższego szczebla (wspólnotowych, krajowych, wojewódzkich), aby stwierdzić czy poddawany prognozie dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,
- w bezpośrednim badaniu prognozy Strategii oceniono wpływ proponowanych w opracowaniu działań na poszczególne komponenty środowiska naturalnego.

W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi.

## **2. ANALIZA ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

### **2.1. PROJEKT STRATEGII ROZWOJU GMINY MIASTKOWO NA LATA 2017-2024 – ANALIZA ZAWARTOŚCI**

Strategia Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 składa się z trzech głównych części: I. Raport stanu. Analiza i diagnoza strategiczna oraz II. Rozwój strategiczny w latach 2017-2024, w ramach których opisano obecną sytuację gminy oraz sformułowano misję rozwoju,

cele strategiczne oraz cele operacyjne oraz III. Powiązanie zapisów Strategii z dokumentami strategicznymi wyższego rzędu.

Strategia Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 jest efektem prac zespołu zadaniowego. Dzięki zaangażowaniu przedstawicieli samorządu, organizacji publicznych, przedsiębiorców i lokalnych liderów życia społecznego, Strategia stanowi nie tylko narzędzie prowadzenia polityki rozwoju lokalnego i regionalnego, ale również syntezę świadomych wyborów i rekomendacji przedstawicieli różnych społeczności tworzących wspólnotę samorządową.

W systemie zarządzania polityką rozwoju, Strategia pełni kluczową rolę, jako generalny plan postępowania władz samorządowych, partnerów gospodarczych i społecznych, którzy mogą się na nią powoływać w procesie pozyskiwania środków zewnętrznych oraz w oparciu o nią budować własne plany strategiczne. Dzięki temu dokument ten jest również narzędziem kierowania i intensyfikowania współpracy z partnerami samorządowymi, prywatnymi i pozarządowymi w układzie zarówno lokalnym, jak i regionalnym.

## **2.2. CELE STRATEGII**

W ramach Strategii sformułowana została misja: Zasobna i bezpieczna gmina, rozwijająca się w sposób dynamiczny w oparciu o lokalne zasoby wykorzystywane w celu zapewnienia wielofunkcyjnego rozwoju obszaru, zapewniająca wysoki standard życia mieszkańców oraz warunki dla rozwoju przedsiębiorczości.

Określone zostały także następujące cele:

- Cel strategiczny I. Zapewnienie nowoczesnej i funkcjonalnej infrastruktury technicznej:
  - Cel operacyjny I.1 Rozwój infrastruktury drogowej;
  - Cel operacyjny I.2 Rozbudowa systemów wodno-kanalizacyjnych;
  - Cel operacyjny I.3 Rozwój gospodarki przestrzennej;
  - Cel operacyjny I.4 Rozwój infrastruktury i technologii informacyjno – komunikacyjnych;
- Cel strategiczny II. Zwiększenie kreatywności i konkurencyjności mieszkańców:
  - Cel operacyjny II.1 Rozwiązywanie problemów społecznych i stymulowanie aktywności zawodowej sprzyjającej włączeniu społecznemu;
  - Cel operacyjny II.2. Podniesienie poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych społeczności;

- Cel operacyjny II.3. Zwiększenie dostępu do usług medycznych wysokiej jakości;
  - Cel operacyjny II.4. Podniesienie jakości usług oraz poprawa dostępności opieki żłobkowej i edukacji przedszkolnej;
  - Cel operacyjny II.5. Rozwój i poszerzenie funkcji obiektów dydaktycznych, kulturalnych, oraz sportowo-rekreacyjnych, stworzenie profesjonalnej oferty;
  - Cel operacyjny II.6. Budowanie i upowszechnianie społeczeństwa informacyjnego;
  - Cel operacyjny II.7. Rozwijanie tożsamości i integracji społeczności;
- Cel strategiczny III. Zapewnienie warunków do powstania innowacyjnej i efektywnej gospodarki:
- Cel operacyjny III.1. Rozwój i wzrost konkurencyjności mikro, małych i średnich przedsiębiorstw;
  - Cel operacyjny III.2. Wsparcie rozwoju sektora usług rolno – spożywczych, handlu i rzemiosła;
  - Cel operacyjny III.3. Stworzenie atrakcyjnej oferty turystycznej, agroturystycznej i ekoturystycznej gminy w oparciu o zasoby przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz innowacyjne ich wykorzystanie;
- Cel strategiczny IV. Ochrona wartości przyrodniczych i historycznych oraz zapewnienie środowiska naturalnego wysokiej jakości:
- Cel operacyjny IV.1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalna gospodarka zasobami;
  - Cel operacyjny IV.2. Renowacja i ochrona dziedzictwa historycznego i obiektów zabytkowych;
  - Cel operacyjny IV.3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
  - Cel operacyjny IV.4. Promocja ochrony środowiska, postaw proekologicznych i zdrowego trybu życia.

## 2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 jest ściśle powiązany z innymi dokumentami strategicznymi, jednakże nie stanowi on jedynie powielenia zamieszczonych tam celów i zadań. W toku opracowywania ocenianego dokumentu szczegółowo analizowano poszczególne dokumenty, jak również uwzględniano uwarunkowania lokalne tak, aby wyspecyfikować i wybrać do realizacji odpowiednie zadania, które powinny umożliwić osiągnięcie zakładanego celu w zadanym horyzoncie czasowym,

jak również takie, na których realizację mają wpływ władze gminy. Poniżej charakteryzowano dokumenty strategiczne, z którymi powiązana jest oceniana Strategia Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024.

Wśród nich kluczową rolę odgrywa:

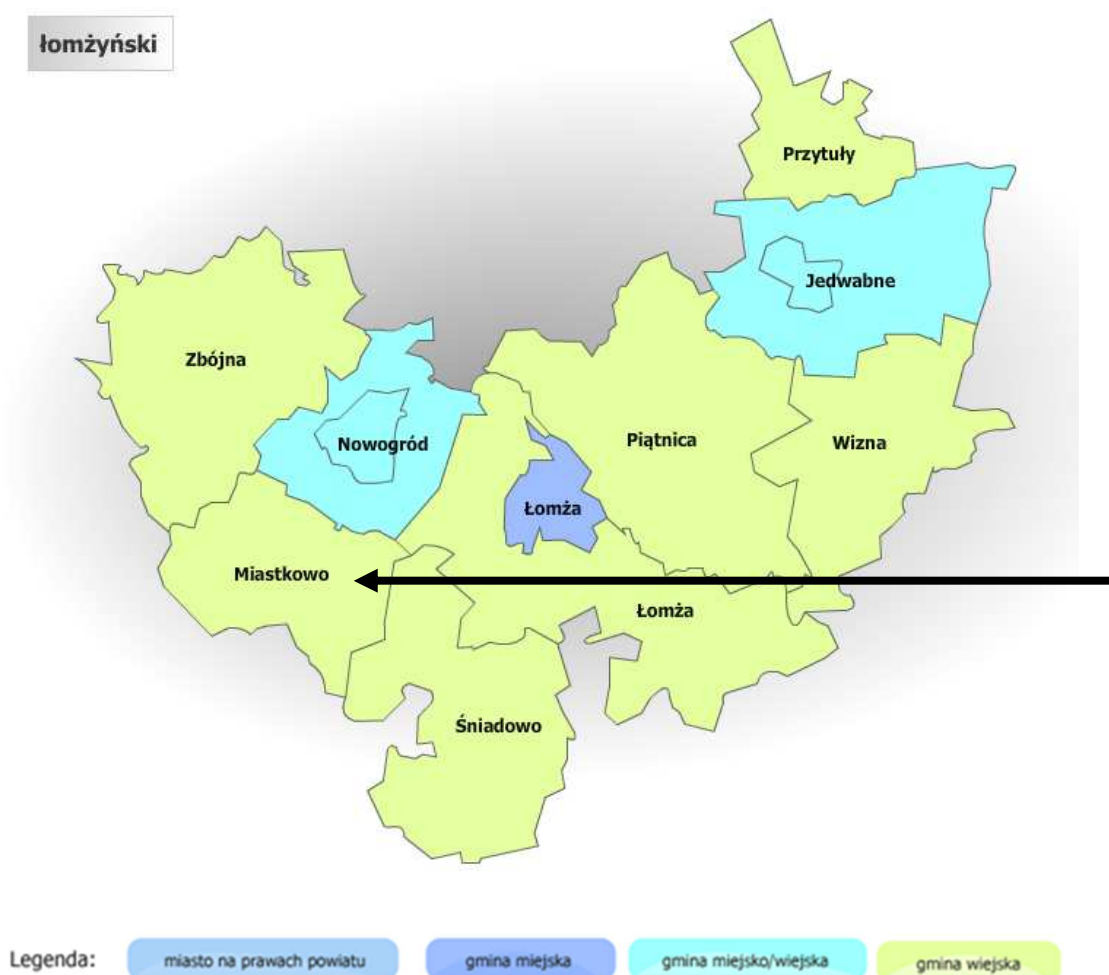
- Strategia Europa 2020;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020;
- Raport „Polska 2030. Wyzwania Rozwojowe”;
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
- Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego;
- Program Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Podlaskiego do roku 2020;
- Strategia Rozwoju Polski Wschodniej 2020;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020;
- Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku;
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022;
- Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej;
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Łomżyńskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018;
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w powiecie łomżyńskim na lata 2007 – 2032;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miastkowo;
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miastkowo na lata 2016-2020.

### 3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA

#### 3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Gmina Miastkowo położona jest w zachodniej części województwa podlaskiego, w powiecie łomżyńskim przy trasie Łomża-Ostrołęka. Jest jedną z dziewięciu gmin powiatu łomżyńskiego. Gmina Miastkowo graniczy z następującymi gminami: Zbójna, Nowogród, Łomża, Śniadowo (powiat łomżyński, województwo podlaskie) oraz z gminami: Lelis, Rzekuń, Troszyn (powiat ostrołęcki, województwo mazowieckie).

Rysunek 1. Położenie Gminy Miastkowo na tle powiatu łomżyńskiego



Źródło: <https://administracja.mac.gov.pl>

Powierzchnia gminy wynosi 114,88 km<sup>2</sup>. Na terenie Gminy Miastkowo przeważają użytki rolne stanowiące 61,89% powierzchni, lasy i grunty leśne zajmują 32,30%, nieużytki i tereny

różne – 1,15%, grunty zabudowane i zurbanizowane – 3,17%, zaś grunty pod wodami – 1,49% obszaru.

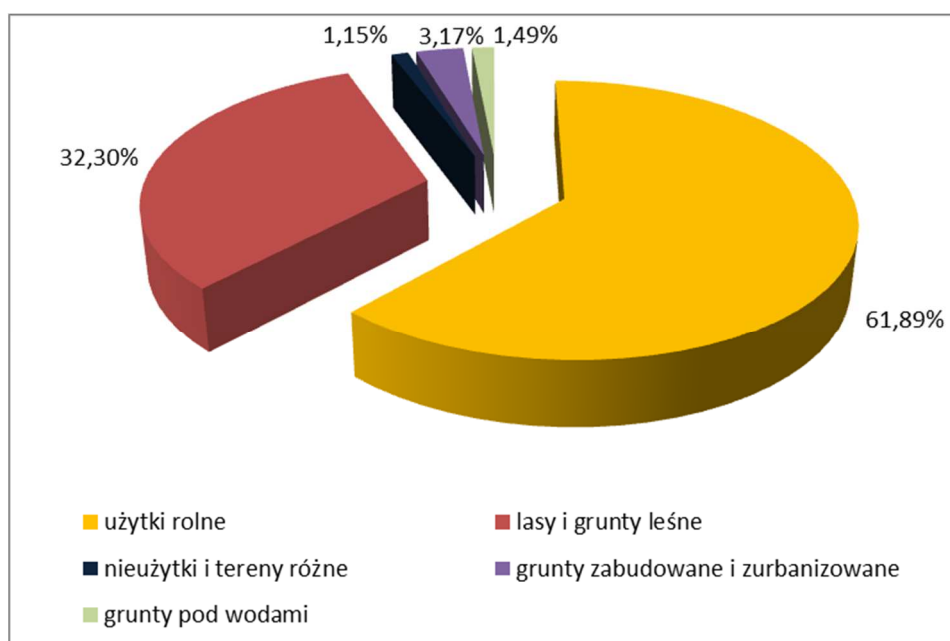
Strukturę zagospodarowania gruntów na terenie gminy zaprezentowano w tabeli 1 oraz na wykresie 1.

Tabela 1. Podział zagospodarowania powierzchni Gminy Miastkowo

Lp.	Wyszczególnienie	J. m.	Wartość
1	<b>użytki rolne, w tym:</b>	<b>ha</b>	<b>7 110</b>
	grunty orne	ha	4 492
	sady	ha	11
	łąki	ha	929
	pastwiska	ha	1 415
	grunty rolne zabudowane	ha	217
	grunty pod stawami i rowami	ha	46
2	<b>las i grunty leśne</b>	<b>ha</b>	<b>3 711</b>
3	<b>nieużytki i tereny różne</b>	<b>ha</b>	<b>132</b>
4	<b>grunty zabudowane i zurbanizowane</b>	<b>ha</b>	<b>364</b>
5	<b>grunty pod wodami</b>	<b>ha</b>	<b>171</b>
<b>Razem</b>		<b>ha</b>	<b>11 488</b>

Źródło: Dane Urzędu Gminy Miastkowo

Wykres 1. Struktura zagospodarowania powierzchni Gminy Miastkowo



Źródło: Dane Urzędu Gminy Miastkowo

W skład gminy wchodzi 23 miejscowości i 21 sołectw: Miastkowo, Zaruzie, Gałkówka, Sosnowiec, Drogoszewo (Drogoszewo, Osetno), Rydzewo, Nowosiedliny, Rydzewo-Gozdy, Kaliszki, Kuleszka, Tarnowo (Tarnowo, Łubia), Kraska, Leopoldowo, Chojny-Naruszczki, Sulki, Łuby-Kurki, Łuby-Kiertany, Korytki Leśne, Rybaki, Czartoria, Podosie. Gęstość zaludnienia wynosi 38 osób/km<sup>2</sup>.

### 3.2. KLIMAT

Klimat Gminy Miastkowo jest zbliżony do klimatu województwa podlaskiego. Na terenie gminy występuje klimat o cechach przejściowych między kontynentalnym klimatem obszarów Niziny Północnopodlaskiej a przejawiającym zimą pewne cechy klimatu morskiego, a obszarem Nizin Północnomazowieckich. Czas trwania zimy wynosi od 105 do 112 dni a lata od 80 do 90 dni. Liczba dni ze śniegiem wynosi od 85 do 100. Średni roczny opad wynosi 580 mm, z tego 60% opadów przypada na okres od kwietnia do września. Dominują wiatry zachodnie i południowo – zachodnie.

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. Amplituda średnich miesięcznych temperatur dla okresu 1971-2015 wyniosła 70,9°C (na Stacji w Białymstoku).

Średnia temperatura miesięcy zimowych jest najniższa w województwie oraz w Polsce z wyłączeniem terenów górskich. Średnia roczna temperatura powietrza w 2015 r. wynosiła 8,6°C.

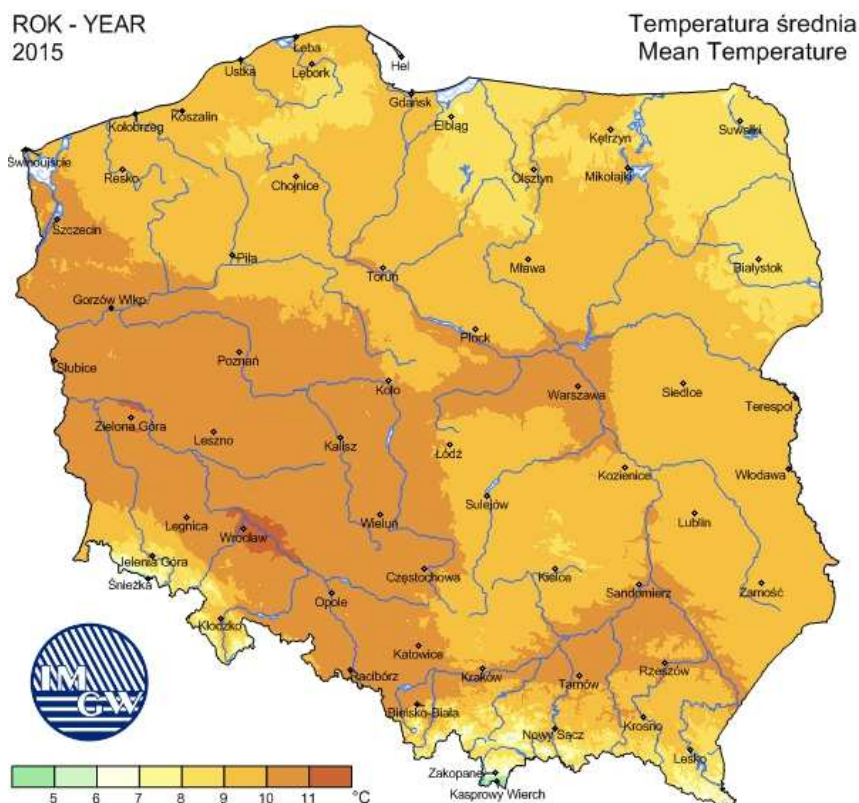
Tabela 2. Temperatury powietrza w stacji meteorologicznej w Białymstoku

Stacja meteorologiczna	Temperatury w °C						
	średnie				skrajne		amplitudy temperatur skrajnych
	1971-2000	1991-2000	2001-2010	2015	maksimum	minimum	
					1971-2015		
Białystok	6,9	7,2	7,5	8,6	35,5	-35,4	70,9

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2016



Rysunek 2. Średnia temperatura roczna na terenie Polski



Źródło: <http://www.imgw.pl/klimat>

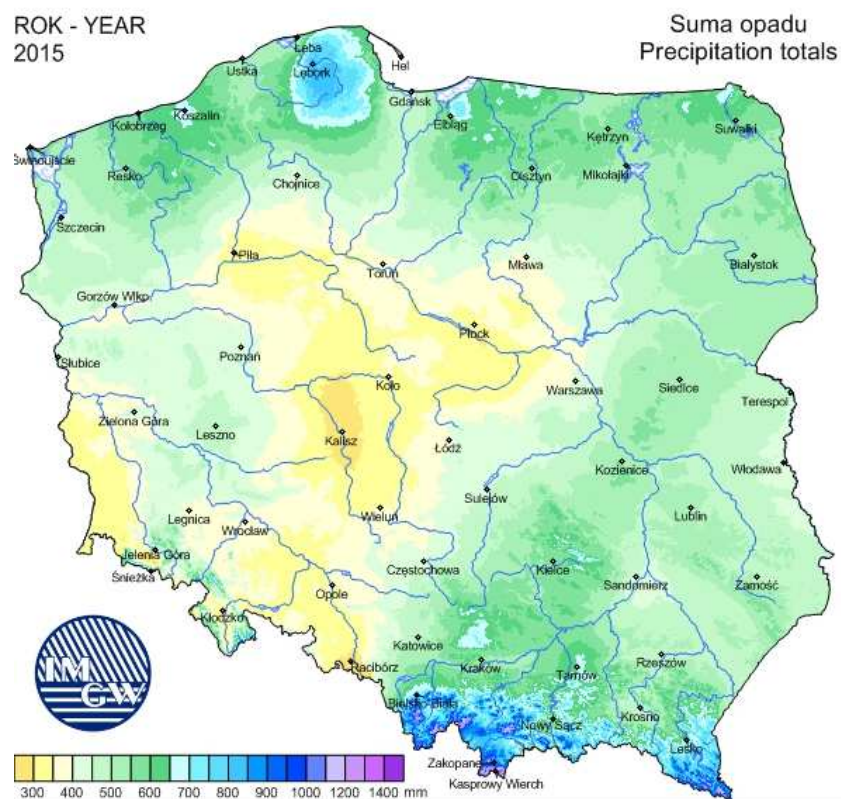
Średnie roczne zachmurzenie w 2015 r. na stacji meteorologicznej w Białymstoku wyniosło 5,1 oktanta (w 8-stopniowej skali). Największe średnie zachmurzenie występuje od listopada do lutego, a najmniejsze od maja do września. Czas, w ciągu którego bezpośrednie promieniowanie słoneczne docierało do powierzchni ziemi w 2015 r. wynosiło średnio 1962 h/rok. Region pod względem wartości średniego usłonecznienia w ciągu roku jest porównywalny do regionów nadmorskich i pogórzy.

Tabela 3. Opady atmosferyczne, prędkość wiatru, usłonecznienie i zachmurzenie w stacji meteorologicznej w Białymstoku

Stacja meteorologiczna	Roczne sumy opadów w mm				Średnia prędkość wiatru w m/s	Usłonecznienie w h	Średnie zachmurzenie w oktantach
	średnie						
	1971-2000	1991-2000	2001-2010	2015			
	2015						
Białystok	577	573	613	526	2,4	1962	5,1

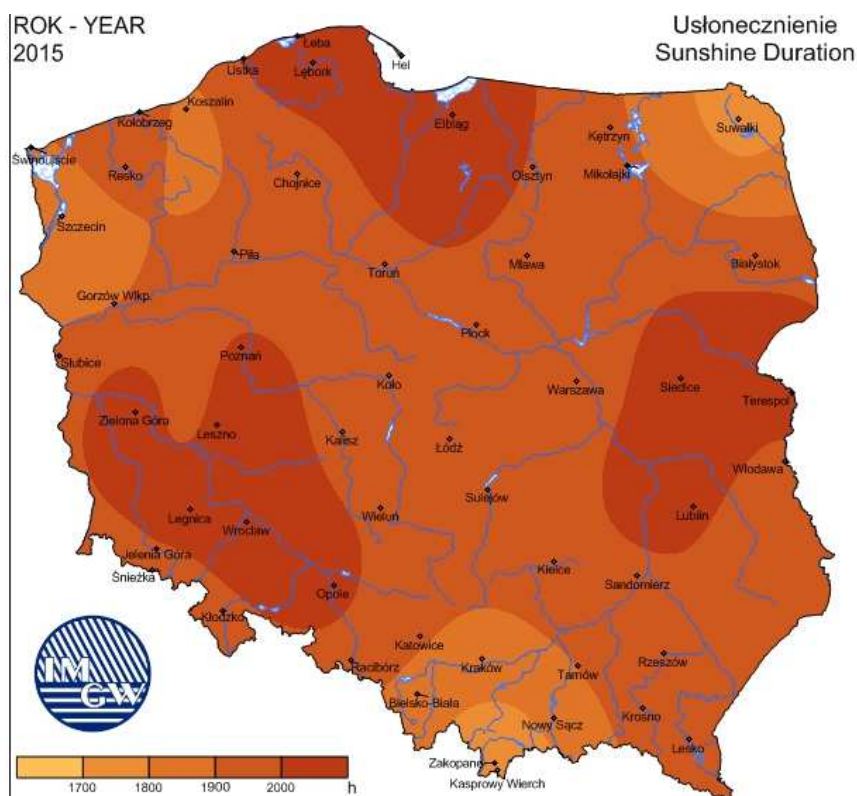
Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2016

Rysunek 3. Suma opadów



Źródło: <http://www.imgw.pl/klimat>

Rysunek 4. Usłonecznienie



Źródło: <http://www.imgw.pl/klimat>

Dominującą postacią fizyczną zasilania atmosferycznego w regionie są opady deszczu. Opady śniegu stanowią średnio 21-23% sumy rocznej opadów. W 2015 r. roczna suma opadów wyniosła 526 mm. Najwięcej dni z opadem występuje w chłodnej porze roku od listopada do lutego. W skali roku suma opadów letnich przeważa nad opadami zimowymi.

Średnia roczna prędkość wiatru w 2015 r. osiągała wartość do 2,4 m/s w Białymstoku, minimalna średnia miesięczna prędkość przypadała na sierpień, a maksymalna na styczeń. Przeważającymi wiatrami na terenie gminy są wiatry z kierunku zachodniego - 16,2%, wiatry południowo-zachodnie - 14%, południowe - 10,1%.

### **3.3. POWIERZCHNIA ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZŁOŻA NATURALNE, GLEBY**

#### Powierzchnia ziemi, krajobraz

Pod względem fizyczno – geograficznym obszar Gminy Miastkowo położony jest w obrębie:

- mezoregionu: Dolina Dolnej Narwi oraz Międzyrzecze Łomżyńskie;
- makroregionu: Nizina Północnomazowiecka;
- podprowincji: Niziny Środkowopolskie;
- prowincji: Niż Środkowoeuropejski;
- megaregionu: Pozaalpejska Europa Środkowa.

[illegible]

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, ropy, gliny zwałowe, wolnolodowcowe piaski i żwiry, głazy morenowe).

Gleby na terenie gminy są umiarkowanie żyzne, dające plony niższe niż średnie krajowe. Wykształciły się one głównie z osadów czwartorzędowych: gliny, piasku, żwiru. Na terenie Gminy Miastkowo występują następujące typy gleb: brunatne, bielcowe, czarnoziemy,



bagienne, glejowe, murszowe oraz mady. Gleby w gminie należą do średnich klas bonitacyjnych. Są dobrze zmeliorowane.

#### Jakość gleb

Obowiązek prowadzenia monitoringu, obserwacji zmian i oceny jakości gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 26 ustawy – Prawo ochrony środowiska. Kryteria oceny określone są, na podstawie delegacji w art. 105 cytowanej ustawy, w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359).

W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, czwarta tura Monitoringu przypadła na lata 2010-2012. Pobranie próbek w całości zostało przeprowadzone przez pracowników Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach. Pobranie próbek przeprowadzono we wrześniu i październiku 2010 roku. Na terenie województwa podlaskiego zlokalizowano 6 punktów, jednak żaden z nich nie obejmował terenu Gminy Miastkowo.

Badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez przeprowadziła natomiast Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku. W latach 2011-2014 na terenie powiatu łomżyńskiego przeprowadzono pomiary jakości gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez. W tabeli 4 zaprezentowano szczegółowe wyniki przeprowadzonych badań.

Tabela 4. Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu łomżyńskiego w latach 2011-2014

<b>Liczba gospodarstw (szt.)</b>		557
<b>Liczba prób (szt.)</b>		4747
<b>Zbadana powierzchnia (ha)</b>		7875,47
<b>pH (%)</b>	<b>bardzo kwaśny</b>	29
	<b>kwaśny</b>	36
	<b>lekko kwaśny</b>	22
	<b>obojętny</b>	11
	<b>zasadowy</b>	2
<b>Potrzeby wapnowania (%)</b>	<b>konieczne</b>	30
	<b>potrzebne</b>	20
	<b>wskazane</b>	16

	<b>ograniczone</b>	11
	<b>zbędne</b>	23
<b>Zawartość fosforu (%)</b>	<b>bardzo niska</b>	13
	<b>niska</b>	29
	<b>średnia</b>	26
	<b>wysoka</b>	13
	<b>bardzo wysoka</b>	19
<b>Zawartość potasu (%)</b>	<b>bardzo niska</b>	31
	<b>niska</b>	32
	<b>średnia</b>	20
	<b>wysoka</b>	8
	<b>bardzo wysoka</b>	9
<b>Zawartość magnezu (%)</b>	<b>bardzo niska</b>	10
	<b>niska</b>	16
	<b>średnia</b>	28
	<b>wysoka</b>	20
	<b>bardzo wysoka</b>	26

Źródło: Wyniki badań odczynu i zasobności gleb na terenie poszczególnych powiatów woj. podlaskiego w latach 2011 – 2014

Jednym z podstawowych wskaźników oceny jest odczyn gleb. Zależy on od wielu czynników m.in. rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. Na terenie powiatu występuje 36% gleb kwaśnych, 22% - lekko kwaśnych i 29% - bardzo kwaśnych. Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów ale również na egzystencje fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin. Ułatwiają one również przyswajanie przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest także potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawiające właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym, który powinien być stosowany na tych terenach, w których procentowy udział gleb wymagających wapnowania w przedziale koniecznym i potrzebnym przekroczył 50%. Na terenie powiatu łomżyńskiego dla 23% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

Zawartość w glebie przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest ważnym wskaźnikiem pozwalającym ustalić poziom racjonalnego nawożenia.

Fosfor jest składnikiem niezbędnym dla rozwoju roślin, pełniąc ważne funkcje w procesach życiowych roślin: reguluje podziały komórek, rozwój korzeni, ma wpływ na procesy

kwitnienia, zawiązywanie nasion oraz procesy dojrzewania. Potas jest jednym z trzech, obok wspomnianych wcześniej azotu i fosforu, makroskładników o zasadniczym znaczeniu w żywieniu roślin. Pierwiastek ten odgrywa istotną rolę w gospodarce wodnej rośliny, aktywuje enzymy, bierze udział w procesie fotosyntezy i transportu asymilatów oraz warunkuje wrażliwość na stres wodny związany z suszą. Z kolei magnez jest składnikiem o dużym znaczeniu fizjologicznym dla roślin. Podstawowa rola magnezu w roślinie jest związana z jego obecnością w cząsteczce chlorofilu, a zatem wpływem na procesy fotosyntezy. Ponadto magnez aktywuje enzymy i reguluje gospodarkę azotem w roślinie. Pierwiastek ma istotne znaczenie w kształtowaniu jakości produktów roślinnych, z punktu widzenia ich wartości żywieniowej dla zwierząt i człowieka.

Procentowy udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu ( $P_2O_6$ ) na terenie powiatu wynosi 42%. Udział gleb o zawartości potasu ( $K_2O$ ) bardzo niskiej i niskiej wynosi 63%, a magnezu - 26%. Określenie zasobności gleb w makroelementy jest podstawą do ustalenia optymalnych dawek nawozów sztucznych.

#### Złoża zasobów geologicznych

Zgodnie z danymi wynikającymi z „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2015 r.” na terenie Gminy Miastkowo występują przede wszystkim złoża piasku i żwiru. Teren gminy nie jest zatem zbyt zasobny w surowce mineralne, jednak konieczne jest podejmowanie działań mających na celu ochronę już dostępnych zasobów.

Tabela 5. Złoża zasobów geologicznych na terenie Gminy Miastkowo

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
<b>Złoża piasku i żwiru – tys. t</b>					
1.	Drogoszewo 2*	R	297	-	-
2.	Drogoszewo 3*	R	283	-	-
3.	Drogoszewo 5*	Z	73	-	-
4.	Drogoszewo 6*	Z	119	-	-
5.	Drogoszewo 7	E	69	-	34
6.	Zaruzie*	T	485	485	-
7.	Zaruzie IV	T	45	-	-
8.	Zaruzie V	T	84	-	-
9.	Zaruzie VI	E	tylko pzb.	-	34
10.	Gałkówka	T	646,73	534,97	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2015 r.

#### Objaśnienia do tabeli:

\* - złoża zawierające piasek ze żwirem

Z - złoża, z którego wydobyte zostało zaniechane

E - złoża eksploatowane

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo

T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

### **3.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Jednym z najważniejszych czynników mających wpływ na ogólny stan środowiska przyrodniczego na danym terenie ma jakość i wielkość zasobów wodnych.

#### Wody powierzchniowe – charakterystyka

Gmina Miastkowo położona jest w dorzeczu rzeki Narew z dopływem rzeki Ruż. Na terenie gminy nie ma żadnych jezior ani sztucznych zbiorników wodnych.

#### Rzeka Narew

Narew jest prawostronnym dopływem Wisły I rzędu o powierzchni zlewni 75 175,2 km<sup>2</sup>. Długość całkowita rzeki wynosi 484 km, w tym długość odcinka płynącego na terenie Polski - 455 km. Rzeka bierze początek na terenie Białorusi, w bagnach wschodniego skraju Puszczy Białowieskiej. Zlewnię górnej Narwi stanowią tereny stosunkowo słabo uprzemysłowione, o charakterze typowo rolniczym oraz duże obszary leśne. Przy granicy białoruskiej zlokalizowano zbiornik zaporowy Siemianówka, pełniący obecnie funkcje rekreacyjne. Znaczna długość rzeki na terenie woj. podlaskiego objęta jest ochroną w ramach Narwiańskiego Parku Narodowego oraz Parku Krajobrazowego Doliny Narwi, leżącego w powiecie łomżyńskim.

#### Rzeka Ruż

Ruż jest III-rzędowym, lewostronnym dopływem Narwi o długości 37,9 km. Rzeka uchodzi do Narwi na 167,3 km jej biegu. Płyne przez tereny użytkowane rolniczo i leśne. Na terenie zlewni występują tereny chronione. Nie jest odbiornikiem zanieczyszczeń ze źródeł punktowych.

Zgodnie z zapisami „Programu wodno-środowiskowego kraju” obszar Gminy Miastkowo znajduje się w granicach 1 scalonej części wód powierzchniowych (SCWP): SW1207 Narew od Pisy do Omulwi (w SCWP znajduje się 14,40% powierzchni gminy).



### Jakość wód powierzchniowych

Klasyfikacja i badania jakości wód powierzchniowych przeprowadzana jest dla wydzielonych jednolitych części wód powierzchniowych. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) jest podstawową jednostką gospodarki wodnej (łącznie z ochroną środowiska) w myśl ustawy z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 469), zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną. Jednolita część wód jest pojęciem obejmującym zarówno zbiorniki wód stojących, jak i ciek, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- sztuczny zbiornik wodny,
- struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części,
- morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.

Stan ekologiczny jednolitych części wód (JCW) powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych, w tym grupa substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, i hydromorfologicznych. Elementy te klasyfikuje się na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne poszczególnych wskaźników jakości wód z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych.

Na terenie Gminy Miastkowo zlokalizowano jeden punkt pomiarowy w zakresie badania jakości rzek: w miejscowości Podosie. Przeprowadzono badania jakości wód Dopływu z Tarnowa przedstawione w tabeli 6.

Tabela 6. Ocena stanu ekologicznego, chemicznego i stanu wód rzek przyływających przez Gminę Miastkowo

Nazwa jcw	Nazwa punktu kontrolno-pomiarowego	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan jcw
JCWP Dopływ z Tarnowa	Podosie	II klasa	nie badany	brak oceny

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego w 2015 roku

Dopływ z Tarnowa jest niewielkim prawostronnym dopływem Ruzi. Powierzchnia zlewni – 48,2 km<sup>2</sup>. Uznany jest przez RZGW Warszawa za ciek silnie zmieniony, zagrożony eutrofizacją komunalną.

W 2015 roku Dopływ zbadano w zakresie monitoringu operacyjnego, służącego do oceny stanu ekologicznego i zagrożenia eutrofizacją komunalną.

Zgodnie z zapisami „Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego w 2015 roku” wyniki badań monitoringowych przedstawiają się następująco:

- ocena potencjału ekologicznego - potencjał maksymalny lub dobry;
- ocenę przeprowadzono na podstawie następujących elementów:
  - biologicznych: klasyfikacja – II klasa – na podstawie zbadanego wskaźnika makrofitowego;
  - fizykochemicznych: klasyfikacja – II klasa – nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości średniorocznego żadnego z badanych wskaźników;
  - fizykochemicznych wspomagających ocenę z grupy specyficznych substancji syntetycznych i niesyntetycznych – nie badano ze względu na brak zdefiniowanego źródła zanieczyszczeń;
- przeprowadzone badania nie potwierdzają zagrożenia cieku eutrofizacją ze źródeł komunalnych;
- oceny stanu wód nie wykonano ze względu na brak składowej części tj. oceny stanu chemicznego.

#### Wody podziemne - charakterystyka

Według udokumentowanych geologicznie danych na rok 2015, publikowanych przez Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, wielkość zasobów eksploatacyjnych zwykłych wód podziemnych na terenie województwa podlaskiego wynosi 78 508,80 m<sup>3</sup>/h. Rozmieszczenie zasobów w utworach geologicznych kształtuje się następująco:

- w czwartorzędzie – 76 415,70 m<sup>3</sup>/h;
- w utworach neogeńsko-paleogeńskich – 2 047,10 m<sup>3</sup>/h;
- w kredzie – 34,0 m<sup>3</sup>/h;
- w utworach starszych – 12 m<sup>3</sup>/h.

Gmina Miastkowo znajduje się w zasięgu następujących jednolitych części wód podziemnych:

- PLGW200051;
- PLGW200050.

### Jakość wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Podstawę oceny stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:
  - a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),
  - b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.
- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:
  - a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
  - b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.
- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Powyższa klasyfikacja jest podstawą do oceny stanu chemicznego, gdzie woda klas I-III oznacza dobry stan chemiczny, a woda klas IV-V oznacza zły stan chemiczny.

Według danych zawartych w „Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego za rok 2015” w 2009 i w 2011 roku badania prowadzone były w JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu wód do 2015 roku. Na terenie województwa podlaskiego nie wydzielono JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego wód podziemnych do 2015 roku. W 2010 roku PIG przeprowadził badania stanu chemicznego w ramach monitoringu diagnostycznego w pozostałych JCWPd. Badania powtórnie wykonano w roku 2012.

Monitoring diagnostyczny wód podziemnych na terenie powiatu łomżyńskiego zrealizowany został w jednym punkcie pomiarowym: punkt nr 1232 leżący w Śniadowie w granicach JCWPd nr 51 (poza terenem Gminy Miastkowo). Wyniki badań wody pobranej z ujęcia wód głębinowych (55 m) z terenów o charakterze przemysłowym, wskazały na jej dobrą jakość (II klasa). Żaden z badanych wskaźników nie przekroczył granicy II klasy. W 2015 roku PIG nie badał wód podziemnych na terenie powiatu łomżyńskiego, tym samym również nie było takich badań na terenie Gminy Miastkowo.

Na obszarze Gminy Miastkowo występują obszarowe, liniowe i punktowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych, do których należą przede wszystkim:

- ścieki deszczowe spływające z dróg, placów i stacji paliw, powodujące zanieczyszczenie wód powierzchniowych głównie substancjami ropopochodnymi,
- nielegalne zrzuty ścieków bytowych na terenach wiejskich,
- zanieczyszczenia spływające z pól, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych.

### **3.5. POWIETRZE**

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

Podstawową oceną jakości powietrza służącą do stwierdzenia zachowania norm jakości, a w przypadku ich niedotrzymania, wdrożenia działań naprawczych, jest coroczna ocena wykonywana na podstawie art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa podlaskiego dokonywana jest w oparciu o pomiary kontrolne głównych zanieczyszczeń bezpośrednio emitowanych do atmosfery (emisja) oraz badania monitoringowe substancji powstających w atmosferze (imisja). Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Od stycznia 2011 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje nowy podział kraju na strefy. W nowym układzie, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, tj.: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków

azotu (NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), tlenku węgla (CO), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozonu (O<sub>3</sub>), pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 oraz zawartości w pyłe zawieszonym PM10: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P), strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- miasto (niebędące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W ocenie wyróżnia się 3 podstawowe klasy stref:

- Klasa A: poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego, poziomu celu długoterminowego;
- Klasa B: poziom stężeń jest powyżej wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza tej wartości powiększonej o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone),
- Klasa C: poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone), poziom docelowy, poziom celu długoterminowego.

W województwie podlaskim, występują dwie strefy: aglomeracja białostocka (kod PL2001), stanowiąca obszar powiatu miasta Białystok oraz strefa podlaska (kod PL2002), obejmująca pozostałe tereny województwa (w tym m.in.: Gminę Miastkowo). Oceny jakości powietrza według kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin dokonano na podstawie ocen wyników pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń ze stacji:

- w Łomży: automatyczny pomiar pyłu PM10 i zanieczyszczeń gazowych (dwutlenku i tlenku azotu oraz dwutlenku siarki) oraz pomiar manualny pyłu PM2,5 na 1 stacji tła miejskiego w miejscu zapewniającym reprezentatywność pomiarów dla obszaru kilku km<sup>2</sup>;
- w Suwałkach: automatyczny pomiar pyłu PM2,5 oraz pomiar manualny pyłu PM10, metali i WWA w pyłe na stacji 1 tła miejskiego w miejscu zapewniającym reprezentatywność pomiarów dla obszaru kilku km<sup>2</sup>;
- w Borsukowiznie (gm. Krynki), automatyczny pomiar: ozonu, dwutlenku i tlenku azotu oraz dwutlenku siarki na stacji 1 tła wiejskiego wykonującej pomiary na potrzeby oceny wg kryterium - ochrona roślin. Stacja jest reprezentatywna dla obszaru całego województwa.

Badania zanieczyszczeń powietrza uzupełniono o obiektywne metody szacowania emisji.

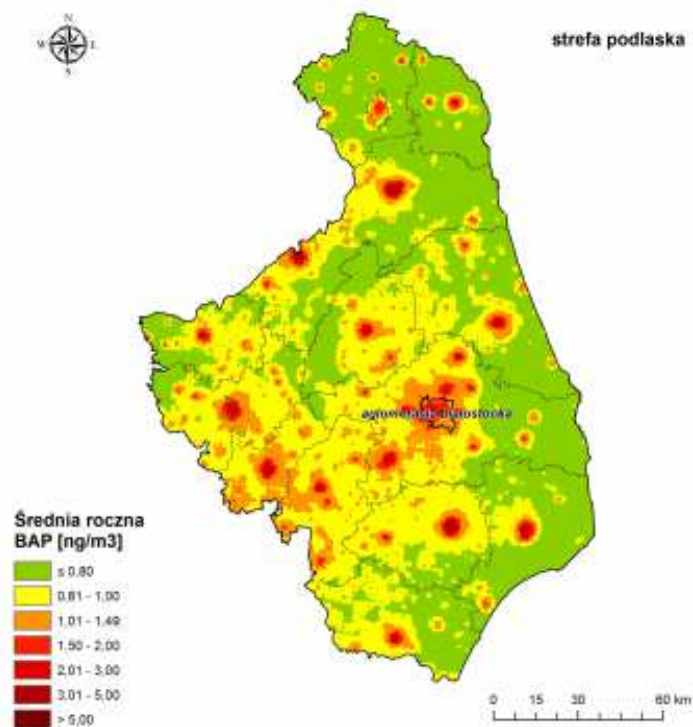
Kryteriami klasyfikacji stref są:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonego dla niektórych zanieczyszczeń),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziomy docelowe,
- poziomy celów długoterminowych.

Wykonywana corocznie „Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego” wykazała w 2015 r. przekroczenie:

- poziomu docelowego benzo(a)pirenu (kryterium - ochrona zdrowia) w strefach: Aglomeracja Białostocka oraz Strefa Podlaska, gdzie największymi obszarami przekroczeń są: wszystkie miasta powiatowe województwa podlaskiego oraz inne mniejsze miejscowości szczegółowo wskazane na rysunku 6. W poprzednich latach sygnalizowano w ocenach problem z dotrzymaniem normy dla benzo(a)pirenu. Kontynuowane w 2015 roku badania potwierdziły występowanie ponadnormatywnych stężeń benzo(a)pirenu w obu strefach województwa. Wynika stąd konieczność podjęcia działań na rzecz ograniczenia emisji benzo(a)pirenu;

Rysunek 6. Średnia roczna emisja benzo(a)pirenu



Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2015 r.

- poziomów celów długoterminowych dla ozonu w Strefie Podlaskiej (kryterium - ochrona roślin) oraz w strefach: Aglomeracja Białostocka i Strefie Podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia).

W klasyfikacji ze względu na kryterium – ochrona zdrowia, w 2015 r. stwierdzono, ponownie jak w latach 2011 – 2014, przekroczenia normy pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> w Strefie Podlaskiej oraz wartości normowanych pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> dla II fazy. W Strefie Podlaskiej zanotowano również przekroczenia normy 24 – godzinnej pyłu PM<sub>10</sub>, jednakże liczba dób z przekroczeniami była mniejsza niż dopuszczalna. Należy zaznaczyć, że do zachowania normy w dużej mierze przyczyniła się stosunkowo ciepła zima. W klasyfikacji ze względu na kryterium: ochrona roślin nie wystąpiły na terenie województwa strefy z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych.

W przypadku pozostałych zanieczyszczeń podlegających ocenie (arsen, kadm, nikiel) nie zanotowano przekroczeń poziomów docelowych oraz celów długoterminowych.

Szczegółowe dane dotyczące oceny stanu wystąpienia poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń zawarto w tabelach 7-9.

Tabela 7. Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń w celu ochrona zdrowia

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO <sub>2</sub>	A
NO <sub>2</sub>	A
pyłu PM <sub>10</sub>	A
ołów	A
benzen	A
tlenek węgla	A
pył zawieszony PM <sub>2,5</sub>	C
kadm	A
arsen	A
nikiel	A
benzo(a)piren	C

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2015 r.

Tabela 8. Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń w celu ochrona roślin

Zanieczyszczenie	Klasa strefy
SO <sub>2</sub>	A
NO <sub>x</sub>	A

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2015 r.

Tabela 9. Klasyfikacja strefy podlaskiej z uwzględnieniem poziomów docelowych oraz celów długoterminowych dla ozonu - ochrona zdrowia i roślin

Zanieczyszczenie	Symbol klasy poziom docelowy		Symbol klasy poziom celu długoterminowego	
	8-godzin	AOT 40	8-godzin	AOT
ozon	A	A	D2	D2

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2015 r.

W Gminie Miastkowo głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest tzw. emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka oraz emisja niska z gospodarki komunalnej (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i jednostki gospodarcze).

Na terenie gminy zlokalizowany jest jeden zakład, ujęty także w „Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego za rok 2015”, który powoduje znaczną emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Jest to „RYMEROL” Wytwórnia WYROBÓW z Drewna Mirosław i Marek Laskowski w Rybakach. Zakład eksploatuje kotłownię wyposażoną w kotły typu:

- kocioł wodny UKS-130 o mocy 130 kW;
- kocioł wodny UKS-75 o mocy 75 kW (kocioł stanowi rezerwę na wypadek awarii);
- kocioł parowy typu UKS-60 o mocy 60 kW.

Kotły współpracują z instalacjami zgazowującymi drewno AZSO-50 i AZSO-100. W kotłowni spalane są pozostałości poprodukcyjne – różne frakcje drewna. Spalane jest ok. 200 Mg drewna w ciągu roku. Kocioł UKS-130 pracuje na potrzeby zasilania w ciepło komory do suszenia drewna, a pozostałe na potrzeby c.o. i c.w.u.

Z terenu zakładu emitowane są lotne związki organiczne z lakierni zakładowej:

- kabina lakiernicza DDWSA;
- kabina KL-2195.

W lakierni stosowane są lakiery nitrocelulozowe i chemoutwardzalne oraz odpowiednie rozcieńczalniki.

Do środowiska emitowany jest również pył drzewny z emitora instalacji transportu mechanicznego pyłów drzewnych.



### 3.6. KLIMAT AKUSTYCZNY

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie. Jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania. Skutki oddziaływania hałasu i wibracji na człowieka oraz środowisko naturalne są bardzo dotkliwe.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- hałas przemysłowy - jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze;
- hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

#### Hałas przemysłowy

Źródłem hałasu przemysłowego na terenie Gminy Miastkowo są małe przedsiębiorstwa nieposiadające żadnych zabezpieczeń akustycznych - są to głównie tartaki, stolarnie, warsztaty lakiernicze czy mechaniki samochodowej. Niejednokrotnie takie działalności są źródłem konfliktów mieszkańców z przedsiębiorcami, gdyż są one uciążliwe dla mieszkańców, co przyczynia się do składania skarg i donosów na niewłaściwe funkcjonowanie przedsiębiorstw. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadza kontrole i ustala szereg zaleceń dotyczących minimalizacji emisji hałasu, lub też z powodu znikomej i tylko okresowej uciążliwości sprawa nie jest kontynuowana. Skala

zagrożeń hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża, a zasięg jego oddziaływania ma zwykle charakter lokalny.

#### Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny pochodzi z przebiegających przez gminę szlaków komunikacyjnych.

Na sieć drogową Gminy Miastkowo składają się:

- droga krajowa nr 61;
- drogi powiatowe o łącznej długości 45,322 km. Wykaz dróg powiatowych przebiegających przez Gminę Miastkowo przedstawia się następująco:
  - 1910B Miastkowo - Czartoria – długość na terenie gminy: 4,680 km;
  - 1911B Miastkowo – Rybaki – Drogoszewo - dr. 61 – długość na terenie gminy: 9,040 km;
  - 1953B Miastkowo – Tarnowo – Kraska – Młynik – Szczepankowo – długość na terenie gminy: 8,457 km;
  - 1954B Szczepankowo – Wszerecz – Uśnik – Podosie – Tarnowo – długość na terenie gminy: 6,525 km;
  - 1956B dr. 61 – Leopoldowo - Łuby Kiertany - Łuby Kurki – Miastkowo – długość na terenie gminy: 5,850 km;
  - 1957B Miastkowo - Zaruzie Borowe – Sosnowiec – Kuleszka – Rydzewo – długość na terenie gminy: 9,620 km;
  - 1958B dr. 61 - Zaruzie Borowe – długość na terenie gminy: 1,150 km;
- drogi gminne o łącznej długości 84,9173 km. Szczegółowy wykaz dróg gminnych zawarto w tabeli 10.

Tabela 10. Wykaz dróg gminnych przebiegających przez Gminę Miastkowo

Lp.	Nr drogi / Ulica	Długość [km]
1	G105833 /Nowogród - Grądy - Sulki/	1,278
2	G105841 /105841B/	1,6
3	G105841 /Czartoria/	0,315
4	G105841 /Jankowo Młodzianowo - Czartoria - do drogi powiatowej do Rybak/	3,35
5	G105861 /Od drogi krajowej Nr 61 - Chojny Naruszczy/	1,946
6	G105863 /Od drogi krajowej nr 61 - Łuby Kiertany/	1,57
7	G105864 /Od drogi krajowej nr 61 - Łuby Kurki/	1,385
8	G105865 /Leopoldowo - Chojny Naruszczy/	1,855
9	G105866 /Tarnowo - Kraska/	2,238
10	G105867 /Leopoldowo do granicy gminy/	1,049
11	G105868 /Łuby Kiertany do granicy gminy/	2,195

Lp.	Nr drogi / Ulica	Długość [km]
12	G105869 /Od wsi Łuby - Kurki - do drogi powiatowej do Tarnowa w Miastkowie/	2,057
13	G105870 /Od Tarnowa do granicy Gminy/	1,467
14	G105871 /Miastkowo od ulicy Warszawskiej - do wsi Łubia/	4,075
15	G105873 /Zaruzie Borowe - Kuleszka - do granicy województwa/	3,363
16	G105874 /Zaruzie Borowe - Rydzewo Gozdy/	5,268
17	G105875 /Od drogi krajowej Nr 61 w Zaruziu - do Bartkowizny, Osetna, Drogoszewa/	8,08
18	G105876 /Od drogi krajowej Nr 61 w Drogoszowie - Rydzewo Gozdy/	0,93
19	G105877 /Od drogi powiatowej do Kuleszki - Kaliszki/	2,483
20	G105878 /od 105878B - do granicy obrębu Rydzewo/	0,465
21	G105878 /Od drogi krajowej Nr 61 w Rydzewie - Nowosiedliny - do granicy obrębu Rydzewo/	2,99
22	G105879 /Rybaki przez wieś/	0,705
23	G105879 /Rybaki przez wieś/	0,086
24	G105880 /Miastkowo od drogi krajowej Nr 61 - do granicy gminy w kierunku Jankowo Młodzianowo/	3,475
25	G105881 /Korytki Leśne przez wieś - od drogi wojewódzkiej/	1,07
26	G105882 /Łuby Kiertany - Leopoldowo/	0,6
27	G105883 /Łubia - Tarnowo do skrzyżowania z drogą powiatową/	3,11
28	G105884 /Czartoria - do drogi powiatowej/	1,19
29	G105885 /Gałkówka od drogi DK 61 w prawo/	0,65
30	G105885 /Gałkówka od drogi krajowej Nr 61 w lewo/	1,905
31	G105886 /Miastkowo ulica Długa/	0,27
32	G105886 /Miastkowo ulica Kacpra Wielocha/	1,73
33	G105887 /Miastkowo ulica Kurpiowska/	1,0713
34	G105887 /Miastkowo ulica Różana/	1,04
35	G105888 /Miastkowo ul. Wąska/	0,295
36	G105888 /Miastkowo ul. Spokojna/	0,575
37	G105889 /Miastkowo ul. Boczna/	0,208
38	G105889 /Miastkowo ul. Krótka/	0,305
39	G105890 /Miastkowo ul. Poświętne/	0,374
40	G105891 /Drogoszewo ul. Szkolna/	0,527
41	G105892 /Drogoszewo ul. Polowa/	0,34
42	G105892 /Drogoszewo ul. Nowa/	0,185
43	G105892 /Drogoszewo ul. Słoneczna/	0,165
44	G105893 /Rydzewo ulica bez nazwy/	0,284
45	G105894 /Rydzewo ulica bez nazwy/	0,143
46	G105895 /Rydzewo ulica bez nazwy/	0,251
47	G105896 /Rydzewo ulica bez nazwy/	0,452

Lp.	Nr drogi / Ulica	Długość [km]
48	G105897 /Chojny - Naruszczyki: odcinek od drogi gminnej do drogi krajowej, (dz. geod. 68, 69)/	0,972
49	G105898 /Sulki: ulica Polna - obejmująca dz. geod. 175/	0,755
50	G105899 /Sulki: ulica Spokojna - obejmująca dz. geod. 176/	0,235
51	G105900 /Sulki: odcinek od drogi gminnej nr 105833B obejmujący dz. geod. nr 177/	0,14
52	G153001 /Łuby - Kiertany: odcinek od drogi powiatowej nr 1956B do działki geod. nr 196 w kierunku półn.-zach./	1,2
53	G153002 /Łuby - Kurki: odcinek od drogi gminnej nr 105864B do drogi polnej ozn. Nr 333/	0,4
54	G153003 /Miastkowo: ul. Szeroka/	0,785
55	G153004 /Miastkowo: ul. Miła/	0,32
56	G153005 /Miastkowo: ul. Sportowa/	0,38
57	G153006 /Kraska: odcinek od drogi powiatowej nr 1953B do granicy gminy/	0,68
58	G153007 /Tarnowo: ul. Ogrodowa/	0,75
59	G153008 /Tarnowo/	0,12
60	G153008 /Tarnowo: ul. Lipowa/	0,335
61	G153009 /Tarnowo: odcinek od drogi powiatowej nr 1953B do drogi ozn. nr 168/	4,295
62	G153010 /Podosie: ul. Polna/	1,64
63	G153010 /Podosie: ul. Polna/	0,265
64	G153011 /Podosie: ul. Długa/	0,68

Źródło: Dane Urzędu Gminy Miastkowo

Przez teren gminy nie przebiegają linie kolejowe.

Według „Oceny wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2015 roku” na terenie Gminy Miastkowo nie wyznaczono poziomów długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$  mających zastosowanie przy prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem. Również pomiary krótkookresowe  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  mające odniesienie do jednej doby nie odbyły się na terenie gminy.

Wyniki badań poziomów krótkookresowych wykazały prawie we wszystkich zbadanych miejscowościach przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu i to zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. Jedynie w Bargłowie Kościelnym nie odnotowano występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych dla pory dnia i nocy. Można więc wnioskować, że podobna sytuacja występuje w Gminie Miastkowo i można zakładać, że również na jej terenie występują przekroczenia norm hałasu komunikacyjnego.

Według „Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego za rok 2015” w 2015 roku Delegatura w Łomży, w ramach działań monitoringowych, nie prowadziła pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu łomżyńskiego. Według „Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego za rok 2014” w 2014 roku Delegatura w Łomży, w ramach działań monitoringowych, prowadziła pomiary hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu łomżyńskiego w Śniadowie przy ulicy Szosowej 16. Nie odbyły się więc na terenie Gminy Miastkowo. Pomiary te wskazały duże przekroczenia w odniesieniu do norm przypisanych dla jednej doby.

### 3.7. DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Na terenie Gminy Miastkowo występują liczne obiekty zabytkowe podlegające ochronie i wpisane do centralnego rejestru zabytków (rejestr A) oraz wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, co zostało zaprezentowane w tabeli 11. Lokalizacja na terenie Gminy Miastkowo licznych obiektów zabytkowych w połączeniu z walorami krajobrazowymi obszaru mogą powodować napływ na ten teren turystów zainteresowanych poznaniem historii tej części województwa podlaskiego oraz pragnących wypoczywać w czystym i w niewielkim stopniu przekształconym przez człowieka otoczeniu.

Tabela 11. Wykaz obiektów zabytkowych z terenu Gminy Miastkowo

Lp.	Nazwa obiektu	Adres	Nr rejestru
1.	młyn wodny elektryczny - zespół	Bartkowizna Rybaki	
2.	cmentarz wojenny z 1920 r.	Czartoria	430 z dn. 30.12.1991 r., KL.WKZ-5340-16/91
3.	zespół dworsko-parkowy z folwarkiem	Drogoszewo	
4.	gorzelnia	Drogoszewo, ul. Długa nr 3	
5.	obora dworska	Drogoszewo, ul. Długa nr 4	
6.	park	Drogoszewo	
7.	spichlerz	Drogoszewo, ul. Długa nr 4	186 z dn. 16.02.1982 r., KL-WKZ-5340-16/93
8.	komin gorzelni	Drogoszewo, ul. Długa nr 3	
9.	magazyn spirytusowy w zespole dworsko-folwarcznym	Drogoszewo	
10.	obelisk po figurce Matki Boskiej	Drogoszewo	
11.	kaplica murowana	Drogoszewo, ul. Lipowa	
12.	kaplica murowana	Kraska	

Lp.	Nazwa obiektu	Adres	Nr rejestru
13.	dom mieszkalny nr 6	Łuby Kurki nr 6	
14.	dom mieszkalny nr 8	Łuby Kurki nr 8	
15.	dom mieszkalny nr 9	Łuby Kurki nr 9	
16.	dom mieszkalny nr 10	Łuby Kurki nr 10	
17.	dom mieszkalny nr 11	Łuby Kurki nr 11	
18.	dom mieszkalny nr 14	Łuby Kurki nr 14	
19.	dom mieszkalny nr 19	Łuby Kurki nr 19	
20.	chlew nr 19	Łuby Kurki nr 19	
21.	spichlerz w zagrodzie nr 19	Łuby Kurki nr 19	
22.	dom mieszkalny nr 24	Łuby Kurki nr 24	
23.	dom mieszkalny nr 28	Łuby Kurki nr 28	
24.	dom mieszkalny nr 31	Łuby Kurki nr 31	
25.	dom mieszkalny nr 32	Łuby Kurki nr 32	
26.	dom mieszkalny nr 34	Łuby Kurki nr 34	
27.	stodoła nr 34	Łuby Kurki nr 34	
28.	dom mieszkalny nr 36	Łuby Kurki nr 36	
29.	dom mieszkalny nr 39	Łuby Kurki nr 39	
30.	dom mieszkalny nr 41	Łuby Kurki nr 41	
31.	dom mieszkalny nr 41a	Łuby Kurki nr 41a	
32.	dom mieszkalny nr 42	Łuby Kurki nr 42	
33.	chlew nr 42	Łuby Kurki nr 42	
34.	dom mieszkalny nr 44	Łuby Kurki nr 44	
35.	krzyż przydrożny	Łuby Kurki	
36.	krzyż przydrożny	Łuby Kurki	
37.	krzyż przydrożny	Łuby Kurki	
38.	kapliczka murowana	Łuby Kurki	
39.	schron bojowy punktu oporu Łuby Kurki Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Łuby Kurki	
40.	schron bojowy punktu oporu Łuby Kurki Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Łuby Kurki	
41.	schron bojowy punktu oporu Łuby Kurki Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Łuby Kurki	
42.	park	Łuby Kurki	
43.	historyczny układ przestrzenny wsi Miastkowo	Miastkowo	
44.	kościół parafialny p.w. Matki Boskiej Różańcowej	Miastkowo, ul. Łomżyńska nr 4	54 z dn. 28.04.1980 r., KL-WKZ-5340/4/80
45.	cmentarz rzymskokatolicki z ogrodzeniem i bramą	Miastkowo, ul. Cmentarna	301 z dn. 11.06.1987 r., KL.WKZ-5340-62/87
46.	plebania	Miastkowo, ul. Łomżyńska nr 4	

Lp.	Nazwa obiektu	Adres	Nr rejestru
47.	cmentarz przykościelny przy kościele p.w. Matki Boskiej Różańcowej	Miastkowo, ul. Łomżyńska nr 4	
48.	kaplica grobowa Grochowskich	Miastkowo, ul. Cmentarna	301 z dn. 11.06.1987 r., KL.WKZ-5340-62/87
49.	dom dróżnika konduktora	Miastkowo, ul. Łomżyńska nr 26	286 z dn. 04.06.1987 r., KL.WKZ-5340-47/87
50.	budynek szkoły	Miastkowo, ul. Łomżyńska nr 15	
51.	dom murowany	Miastkowo, ul. Wielocha nr 20	
52.	krzyż przydrożny	Miastkowo, ul. Łomżyńska/Wielocha	
53.	krzyż przydrożny	Miastkowo, ul. Warszawska	
54.	niezidentyfikowany obiekt Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Miastkowo	
55.	cmentarz z I wojny światowej żołnierzy niemieckich i rosyjskich	Nowosiedliny - Drogoszewo	414 z dn. 30.12.1994 r., KL.WKZ-5340-1/91
56.	dom mieszkalny nr 12	Podosie nr 12	
57.	chlew nr 12	Podosie nr 12	
58.	chlew nr 12	Podosie nr 12	
59.	dom mieszkalny nr 16	Podosie nr 16	
60.	chlew I w zagrodzie nr 16	Podosie nr 16	
61.	chlew II w zagrodzie nr 16	Podosie nr 16	
62.	stodoła w zagrodzie nr 16	Podosie nr 16	
63.	krzyż przydrożny	Podosie	
64.	zespół dworsko-ogrodowy	Tarnowo, ul. Szkolna nr 3	179 z dn. 27.07.1981 r., KL-WKZ-5340/68/81
65.	dwór	Tarnowo, ul. Szkolna nr 3	184 z dn. 16.02.1982 r., KL-WKZ-5340/2/82
66.	oficyna	Tarnowo, ul. Szkolna nr 3	185 z dn. 16.02.1982 r., KL-WKZ-5340/3/82
67.	spichrz dworski	Tarnowo, ul. Szkolna nr 3	186 z dn. 16.02.1982 r., KL-WKZ-5340/4/82
68.	sześciorak dworski ob. dom mieszkalny	Tarnowo, ul. Główna nr 40	187 z dn. 16.02.1982 r., KL-WKZ-5340/5/82
69.	pozostałości bramy w zespole dworsko-folwarcznym	Tarnowo	
70.	park	Tarnowo	
71.	kapliczka przydrożna św. Jana Nepomucena (drewniana)	Tarnowo	
72.	kapliczka przydrożna św. Antoniego Padewskiego (murowana)	Tarnowo	
73.	kapliczka murowana	Tarnowo	
74.	mogiła ludności żydowskiej z II wojny światowej	Tarnowo	424 z dn. 30.12.1991 r., KL.WKZ-5340-10/91
75.	cmentarz wojenny z II wojny światowej żołnierzy niemieckich	Zaruzie	420 z dn. 30.12.1991 r., KL.WKZ-5340-6/91
76.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
77.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego	Zaruzie	

Lp.	Nazwa obiektu	Adres	Nr rejestru
	Linii Mołotowa		
78.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
79.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
80.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
81.	schron bierny punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
82.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
83.	schron bojowy punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	
84.	fundament schronu punktu oporu Zaruzie Zambrowskiego Rejonu Umocnionego Linii Mołotowa	Zaruzie	

Źródło: <http://wosoz.pbip.pl>, Gminna Ewidencja Zabytków

W gminie występuje kilka stanowisk archeologicznych, stanowiących ślady wczesnego osadnictwa. Znajdują się one na terenie następujących miejscowości:

- Rybaki - stanowisko 1,
- Miastkowo - stanowisko 7, 21 i 29,
- Zaruzie - stanowisko 8 i 19,
- Czartoria – stanowisko 11.

### 3.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000

Na terenie Gminy Miastkowo występują następujące obszary chronione:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi”;
- 2 pomniki przyrody;
- Użytek ekologiczny „Bagno-Drogoszewo”;
- Obszar Natura 2000 „Ostoja Narwiańska”;
- Obszar Natura 2000 „Dolina Dolnej Narwi”.

Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi – został wyznaczony w celu zachowania różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinach meandrujących rzek Narwi i Pisy, z licznymi starorzeczami oraz na terenie kompleksu leśnego Puszczy Kurpiowskiej. Całkowita powierzchnia Obszaru



wynosi 48 994,10 ha. Zasady dokonywania inwestycji na terenie Obszaru reguluje Rozporządzenie Nr 11/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25.02.2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2005 r. nr 54, poz. 724). Zgodnie z jego treścią na Obszarze 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 przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym 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.

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

- 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.

Rysunek 7. Położenie obszaru chronionego krajobrazu na terenie Gminy Miastkowo



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Obszar NATURA 2000 „Dolina Dolnej Narwi” PLB140014 - został ustanowiony na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2007 r., nr 179, poz. 1275). Dla obszaru nie uchwalono planu działań ochronnych.

Na obszarze występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 19 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jest to bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), błotniak łąkowy, dubelt (PCK), kraska (PCK), krwawodziób, kulik wielki (PCK), kulon (PCK), łabędź krzykliwy, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sowa błotna (PCK), zimorodek. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) bataliona oraz stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga rybitwa białoskrzydła.

Rysunek 8. Położenie obszaru NATURA 2000 „Dolina Dolnej Narwi” na terenie Gminy Miastkowo



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

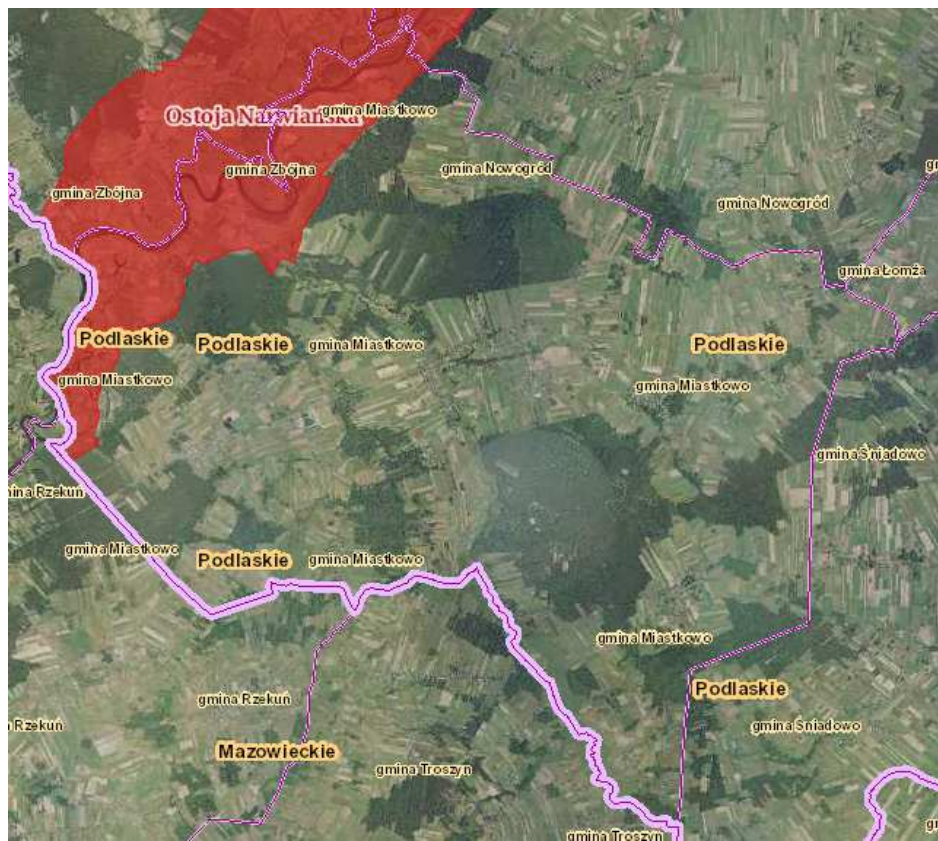
Obszar NATURA 2000 „Ostoja Narwiańska” PLH200024 - został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 13.11.2007 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2007)5043)(2008/25/WE) (Dz. Urz. UE L 12 str. 383). Dla wskazanego obszaru nie ustanowiono planu działań ochronnych.

W ostoi odnotowano obecność 18 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na agradowanych płaskich odcinkach koryta występują muliste zalewane brzegi rzek z ciborą brunatną *Cyperus fuscus*, uczepem trójlistkowym *Bidens tripartita* oraz rzepichą błotną *Rorippa palustris*. Licznie występują starorzecza we wszystkich stadiach rozwoju: od połączonych jeszcze z nurtem rzeki do wypłyconych i okresowo wysychających. Są one bardzo zróżnicowane pod względem trofizmu, powierzchni (od zbiorników dużych o powierzchni >3 ha, do niewielkich akwenów o powierzchni kilkudziesięciu metrów kwadratowych). Wody i mokradła doliny Narwi są siedliskiem trzynastu gatunków płazów, w tym kumaka nizinnego *Bombina bombina* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*. Stwierdzono tu występowanie żółwia błotnego *Emys orbicularis* oraz pięciu gatunków ryb

wymienionych w Załączniku do Dyrektywy Siedliskowej - m.in. minoga ukraińskiego *Eudontomyzon maria*, bolenia *Aspius aspius*, piskorza *Misgurnus fossilis* i różanki *Rhodeus sericeus*. Dużą i stabilną populację tworzy bóbr *Castor fiber*, dość częsta jest także wydra *Lutra lutra*. Największy udział powierzchniowy w ostoi mają bogate florystycznie ekstensywnie użytkowane łąki świeże i wilgotne z występującymi lokalnie płatami łąk selernicowych zajmujących silniej uwodnione obniżenia terenu. Dolina Narwi pełni kluczową rolę jako ostoja ciepłolubnych, śródlądowych muraw napiaskowych (6120) i muraw kserotermicznych (6210-3) w północno-wschodniej Polsce. Zbiorowiska te jednak ze względu na suboptymalne warunki klimatyczne występują tu w postaci zubożałej. Murawy mają wyraźnie antropogeniczny charakter, a czynnikiem powodującym ich powstanie i stabilizację jest ekstensywny wypas, który jest dominującym sposobem użytkowania terenu w dolinie. Dzięki wypasowi zbiorowiska murawowe mają, w odróżnieniu od wielu innych regionów Polski, stabilny charakter, a ich perspektywy ochrony są bardzo dobre. Szczególnie bogate florystycznie płaty muraw występują na zboczach doliny na odcinku przełomowym pomiędzy Pniewem i Łomżą oraz w dolinie poniżej Nowogrodu. W ich składzie gatunkowym występują m.in. *Dianthus carthusianorum*, *Filipendula vulgaris*, *Seseli annuum*, *Phleum phleoides*, *Anemone sylvestris*. Wyżej położone i suchsze, wypasane fragmenty tarasu zalewowego i nadzalewowego zajmują jałowczyska (5130) z wrzosem, macierzanką piaskową, rozchodnikiem ostrym i kocanką piaskową. Ich najrozleglejsze płaty znajdują się przy ujściu Nereśli pod Tykocinem. Duże powierzchnie zarośli jałowcowych spotyka się również w okolicach Czartorii pod Nowogrodem, aczkolwiek występują tam w mozaice z ciepłolubnymi murawami napiaskowymi i szczotlichowymi na wydmach. Niewielkie powierzchnie doliny zajmują zbiorowiska leśne: łęgi i grądy; część z nich jest silnie zdegradowana na skutek wypasu i pozyskiwania drewna. Na wyżej położonych fragmentach tarasu nadzalewowego i na stokach doliny miejscami występują świetliste dąbrowy oraz płaty grądów. Zbiorowiska leśne, zwłaszcza dąbrowy są niejednokrotnie w znacznym stopniu przekształcone, co przejawia się w rozdrobnieniu płatów i ich zubożeniu florystycznym. Dolina Narwi pełni rolę ostoi różnorodności florystycznej o znaczeniu co najmniej krajowym. Występuje tu 14 gatunków z PCKL i/lub PCKR, m.in. uważane do niedawna za wymarłe storczyk cuchnący *Orchis coriophora* i pszeniec grzebieniasty *Melampyrum cristatum*, a także czarcikęsik Kluka *Succisella inflexa*, goryczuszka błotna *Gentianella uliginosa*, podejśrzon rutolistny *Botrychium multifidum*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, pięciornik skalny *Potentilla rupestris*.



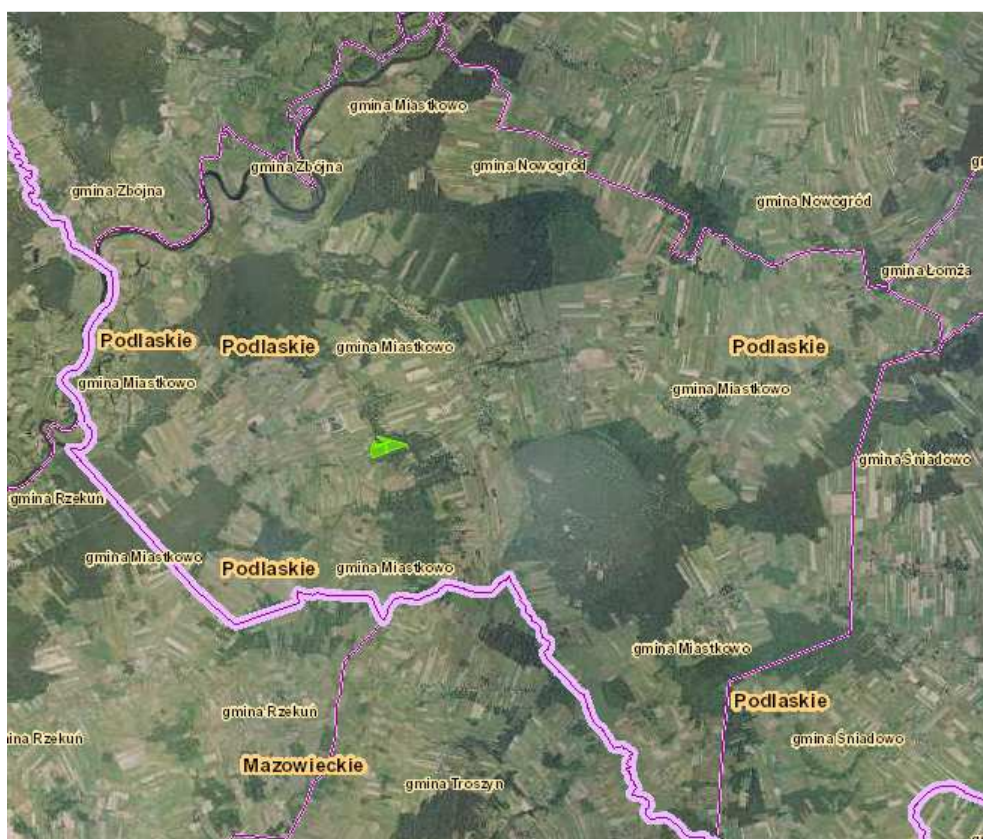
Rysunek 9. Położenie obszaru NATURA 2000 „Ostoja Narwiańska” na terenie Gminy Miastkowo



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Użytek ekologiczny nr 286 „Bagno-Drogoszewo” – został ustanowiony w celu ochrony rzadkich gatunków roślin: bagno zwyczajne, borówka bagienna, torfowiec i widłak w formie dużych płatów roślinnych. Jego powierzchnia wynosi 10,78 ha. Funkcjonowanie użytku reguluje Uchwała Nr XIV/72/08 Rady Gminy Miastkowo z dnia 27.06.2008 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2008 r., nr 170 poz. 1660).

Rysunek 10. Położenie użytku ekologicznego na terenie Gminy Miastkowo



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

### Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Miastkowo znajdują się 2 pomniki przyrody, zaprezentowane w tabeli 12.

Tabela 12. Wykaz pomników przyrody zlokalizowanych w Gminie Miastkowo

Lp.	Nr pomn. wg. rej.	Rodzaj obiektu	Wymiary		Miejscowość	Podstawa prawna
			Obw. m	Wys. m		
1.	43.†	Aleja lipowa	od 40 do 70 cm	b.d.	Tarnowo	Zarządzenie Nr 5/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26 października 1982 roku w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego
2.	44.†	Lipa drobnolistna	300	22	Tarnowo	Zarządzenie Nr 5/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26 października 1982 roku w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego

Źródło: www2.bialystok.rdos.gov.pl

Przez teren gminy przebiegają także 2 korytarze ekologiczne:

- Puszcza Piska – Dolina Narwi;
- Dolina Omulwi Północno – Wschodni.

### **3.9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Cele i kierunki działania uwzględnione w Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 mają na celu optymalne wykorzystanie środków dostępnych na szczeblu gminnym, dla osiągnięcia jak najwyższej jakości środowiska. Do najważniejszych znaczących skutków zaniechania realizacji Strategii można zaliczyć:

- obniżenie standardu życia mieszkańców poprzez niekontrolowany wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz wzrost hałasu emitowanego do środowiska, zwłaszcza na skutek zaniechania realizacji inwestycji poprawiających stan techniczny dróg,
- postępujące obniżenie jakości powietrza na terenach zabudowanych, wynikające z zaniechania wykorzystania odnawialnych źródeł energii i możliwości oszczędzania energii, przy rozwoju zabudowy mieszkaniowej i wzroście gęstości zaludnienia,
- degradacja wód powierzchniowych i gruntowych, na skutek niekontrolowanego odprowadzania ścieków z gospodarstw niepodłączonych do kanalizacji oraz niekorzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków,
- degradacja obszarów o wysokiej bioróżnorodności w wyniku zaniechania lub niewłaściwej ochrony na etapie planowania przestrzennego i realizacji poszczególnych inwestycji,
- braku wzrostu poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców i rozwoju negatywnych wzorców konsumpcji,
- zagrożenie celów ochrony obszaru Natura 2000 związane z nieuwzględnieniem wymagań ochronnych w planach zagospodarowania przestrzennego,
- ograniczenie inicjatyw obywatelskich w zakresie ochrony środowiska i promocji rozwoju zrównoważonego, obniżenie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska mieszkańców i wrażliwości na działania zagrażające jego jakości.

Zmiana stanu środowiska w przypadku braku realizacji Strategii będzie wiązała się głównie z nieosiągnięciem pozytywnych efektów ekologicznych, pogorszeniem jego stanu poprzez niedotrzymywanie dopuszczalnych standardów, co w konsekwencji prowadzić będzie do pogorszenia się komfortu bytowania mieszkańców gminy.

## **4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW STRATEGII ROZWOJU GMINY MIASTKOWO NA LATA 2017-2024**

### **4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

W ramach planowanych działań na terenie Gminy Miastkowo stan środowiska przyrodniczego będzie ulegał stopniowej poprawie. Działania zmierzające w kierunku poprawy środowiska naturalnego będą prowadzone w poszczególnych obszarach wskazanych w Strategii. Rzeczywiste oddziaływanie będzie znane po ustaleniu lokalizacji i parametrów danego przedsięwzięcia.

Na obszarze realizacji Strategii nie stwierdzono obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

### **4.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Z punktu widzenia projektu Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024, jako występujące problemy ochrony środowiska, wskazane także jako słabe strony gminy, można wymienić:

- niski poziom wiedzy mieszkańców w zakresie edukacji ekologicznej;
- niewystarczająca ilość przydomowych oczyszczalni ścieków;
- niewystarczający poziom izolacyjności budynków użyteczności publicznej, budynków prywatnych oraz stanowiących własność przedsiębiorców;
- niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej oraz w budynkach indywidualnych;
- niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków indywidualnych;
- niedostateczny stan techniczny zabytków gminnych;
- niedostateczny stan infrastruktury drogowej wpływający także na zwiększenie poziomu hałasu;
- niewystarczająca jakość urządzeń wodociągowych;
- wysokoenergetyczne oświetlenie uliczne.



#### **4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Projekt Strategii uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także w dyrektywach UE. Szczegółowe wskazanie dokumentów, istotnych z punktu widzenia przedmiotowego dokumentu, zawarto w rozdziale 2.3.

#### **5. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WRAZ Z PROGNOZĄ ZMIAN ŚRODOWISKA**

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, ponieważ jej głównym celem jest odniesienie zasadniczej treści dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki ochrony środowiska z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji Strategii rozwoju bądź odstępiania od tejże realizacji.

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko poszczególnych celów i kierunków wynikających z Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych, znajdują się poniżej.

Zastosowano następujące oznaczenia w macierzy oddziaływań:

Rodzaje oddziaływań – definicje:

Bezpośrednie (B) - bez interwału czasowego, bez przekształcenia substancji, bez procesów pośrednich np. wycinka drzew – na krajobraz, budowa drogi – zniszczenie powierzchni gruntów

Pośrednie (P) - z interwałem czasowym, z przekształceniem substancji, z procesami pośrednimi np. wycinka drzew – na zwierzęta, budowa drogi – na wodę, rośliny

Charakter prawdopodobnych oddziaływań:

- Prawdopodobne umiarkowane negatywne oddziaływanie (kolor czerwony)
- Prawdopodobny brak oddziaływania (0)

- Prawdopodobne pozytywne oddziaływanie (kolor zielony)
- Prawdopodobne oddziaływanie o charakterze zarówno pozytywnym jak i negatywnym (kolor żółty)

Cele	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra naturalne	Natura 2000
Rozwój infrastruktury drogowej	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Rozbudowa systemów wodno-kanalizacyjnych	P	P	P	P	B	P	P	P	B	O	P
Rozwój gospodarki przestrzennej	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Rozwój infrastruktury i technologii informacyjno – komunikacyjnych	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Rozwiązywanie problemów społecznych i stymulowanie aktywności zawodowej sprzyjającej włączeniu społecznemu	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Podniesienie poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych społeczności	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Zwiększenie dostępu do usług medycznych wysokiej jakości	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O

Cele	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra naturalne	Natura 2000
Podniesienie jakości usług oraz poprawa dostępności opieki żłobkowej i edukacji przedszkolnej	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Rozwój i poszerzenie funkcji obiektów dydaktycznych, kulturalnych, oraz sportowo-rekreacyjnych, stworzenie profesjonalnej oferty	P	P	P	P	O	O	P	O	O	O	P
Budowanie i upowszechnianie społeczeństwa informacyjnego	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Rozwijanie tożsamości i integracji społeczności	O	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Rozwój i wzrost konkurencyjności mikro, małych i średnich przedsiębiorstw	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Wsparcie rozwoju sektora usług rolno – spożywczych, handlu i rzemiosła	O	P	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Stworzenie atrakcyjnej oferty turystycznej, agroturystycznej i ekoturystycznej gminy w oparciu o zasoby przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz innowacyjne ich wykorzystanie	P	P	P	P	P	P	P	P	P	O	P
Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalna gospodarka zasobami	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Renowacja i ochrona dziedzictwa historycznego i obiektów zabytkowych	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Zwiększenie wykorzystania	P	P	P	P	P	P	P	P	P	O	P

Cele	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra naturalne	Natura 2000
odnawialnych źródeł energii											
Promocja ochrony środowiska, postaw proekologicznych i zdrowego trybu życia	P	P	P	P	P	P	P	P	P	O	P

Źródło: Opracowanie własne

Wskazane cele i kierunki wynikające ze Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo będą realizowane z zachowaniem zasad wynikających z następujących dokumentów:

- Rozporządzenie Nr 11/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25.02.2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2005 r. nr 54, poz. 724);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2007 r., nr 179, poz. 1275);
- Uchwała Nr XIV/72/08 Rady Gminy Miastkowo z dnia 27.06.2008 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2008 r., nr 170 poz. 1660);
- Zarządzenie Nr 5/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26.10.1982 r. w sprawie uznania niektórych twórców przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego.

Projekty realizowane w oparciu o zapisy Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo nie będą oddziaływały na środowisko w sposób negatywny. Przede wszystkim brak jest oddziaływania negatywnego na obszary objęte ochroną prawną, w szczególności na cele, przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000, a także łączące je korytarze ekologiczne: Puszcza Piska – Dolina Narwi oraz Dolina Omulwi Północno – Wschodni.

Projekt Strategii nie przewiduje realizacji działań mających na celu bezpośrednie zwiększenie różnorodności biologicznej, zawiera jednak cele i kierunki działań mające na celu zachowanie bioróżnorodności, zwłaszcza na terenach chronionych siedlisk i gatunków objętych ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. Oddziaływania pozytywne w przypadku realizacji przedmiotowego dokumentu mogą polegać na pośrednim pozytywnym wpływie na stan środowiska oraz walorów przyrodniczych, także w skali regionalnej, m.in. poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W efekcie redukcji

poziomu emisji zanieczyszczeń powinno nastąpić także zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach oraz glebie, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Nie przewiduje się jednak znaczącego wpływu na jakość siedlisk roślinnych i zwierzęcych oraz bioróżnorodność. Planowane działania nie będą również wpływać na poprawę, funkcjonowanie i integralność obszarów chronionych, w tym obszarów Sieci Natura 2000 już ustanowionych lub projektowanych.

Zaplanowane w Strategii zamierzenia inwestycyjne, np. w zakresie przedsięwzięć drogowych, nie wpłyną na zmianę obecnego funkcjonowania korytarzy. Realizacja zamierzeń skupiona jest na remontach i przebudowach już istniejących dróg, a więc nie przyczyni się do fragmentacji istniejących korytarzy ekologicznych, gdyż nie spowoduje podziału istniejących siedlisk przyrodniczych.

Możliwe oddziaływania negatywne będą miały charakter krótkoterminowy i chwilowy. Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Do inwestycji, przy realizacji których te negatywne oddziaływania wystąpią, można zaliczyć przede wszystkim termomodernizację oraz przebudowę dróg.

Działania określone w Programie wywierają niewielki wpływ na obszary objęte ochroną prawną zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (głównie podejmowanie interwencji w miejscach już przekształconych przez człowieka).

## **5.1. WPŁYW POSZCZEGÓLNYCH PROJEKTÓW NA OBSZARY CHRONIONE ORAZ NA KLIMAT**

W niniejszym rozdziale przeanalizowano wpływ skonkretyzowanych na etapie tworzenia Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo przedsięwzięć na obszary chronione oraz na klimat.

Tabela 13. Wpływ przedsięwzięć na obszary chronione

Nazwa zadania	Czy projekt będzie realizowany na obszarze chronionym?	Czy dla obszaru zaplanowano zadania ochronne?	Czy przedsięwzięcie będzie negatywnie oddziaływać na obszar chroniony?
Budowa drogi asfaltowej we wsi Leopoldowo	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa drogi asfaltowej we wsi Miastkowo ul. Spokojna i ul. Wąska	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa drogi asfaltowej we wsi Kaliszki	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa drogi asfaltowej we wsi Rydzewo-Gozdy	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa drogi asfaltowej we wsi Bartkowizna	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa drogi asfaltowej we wsi Łubia	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa drogi asfaltowej we wsi Osetno	TAK (Obszar Chronionego Krajobrazu „Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi”, obszary Natura 2000 „Ostoja Narwiańska” oraz Dolina Dolnej Narwi”)	NIE	NIE
Budowa drogi asfaltowej we wsi Czartoria	TAK (Obszar Chronionego Krajobrazu „Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi”, obszary Natura 2000 „Ostoja Narwiańska” oraz Dolina Dolnej Narwi”)	NIE	NIE
Remont i przebudowa drogi asfaltowej we wsi Nowosiedliny	TAK (Obszar Chronionego Krajobrazu „Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi”)	NIE	NIE
Remont i przebudowa drogi asfaltowej we wsi Łuby-Kiertany	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Remont i przebudowa drogi asfaltowej we wsi Miastkowo ul. Kacpra Wielocha	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Współfinansowanie budowy i remontu drogi powiatowej Łuby - Kurki – Łuby – Kiertany - Leopoldowo	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Współfinansowanie budowy i remontu drogi powiatowej we wsi Czartoria	TAK (Obszar Chronionego Krajobrazu „Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi”, obszary Natura 2000 „Ostoja Narwiańska” oraz Dolina Dolnej Narwi”)	NIE	NIE

Nazwa zadania	Czy projekt będzie realizowany na obszarze chronionym?	Czy dla obszaru zaplanowano zadania ochronne?	Czy przedsięwzięcie będzie negatywnie oddziaływać na obszar chroniony?
Współfinansowanie budowy i remontu drogi powiatowej we wsi Tarnowo	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Współfinansowanie budowy i remontu drogi powiatowej we wsi Kuleszka	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Współfinansowanie budowy i remontu drogi powiatowej we wsi Drogoszewo	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa chodnika we wsi Kuleszka	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa świetlicy wiejskiej we wsi Zaruzie	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa hydroforni we wsi Łuby-Kiertany	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa oświetlenia ulicznego we wsi Gałkówka	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa oświetlenia ulicznego we wsi Sulki	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa oświetlenia ulicznego we wsi Rydzewo	TAK (Obszar Chronionego Krajobrazu „Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi”)	NIE	NIE
Budowa oświetlenia ulicznego we wsi Łuby-Kurki	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Wymiana źródeł światła oświetlenia ulicznego na energooszczędne we wsi Miastkowo ul. Łomżyńska	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Rozbudowa strażnicy OSP w Miastkowie	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Rydzewie	TAK (Obszar Chronionego Krajobrazu „Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi”)	NIE	NIE
Budowa boiska sportowego we wsi Tarnowo	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa placu zabaw we wsi Podosie	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Budowa siłowni plenerowej we wsi Czartoria	TAK (Obszar Chronionego Krajobrazu „Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi”, obszary Natura 2000 „Ostoja Narwiańska” oraz Dolina Dolnej Narwi”)	NIE	NIE
Remont stawu we wsi Łuby-Kurki	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
Remont stawu we wsi Czartoria	TAK (Obszar Chronionego Krajobrazu „Równiny	NIE	NIE

Nazwa zadania	Czy projekt będzie realizowany na obszarze chronionym?	Czy dla obszaru zaplanowano zadania ochronne?	Czy przedsięwzięcie będzie negatywnie oddziaływać na obszar chroniony?
	Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi”, obszary Natura 2000 „Ostoja Narwiańska” oraz Dolina Dolnej Narwi”)		

Źródło: Opracowanie własne

W przypadku wskazanych inwestycji nie założono ich oddziaływania na obszary chronione, obejmują bowiem obszary przekształcone przez człowieka.

W ramach Strategii wskazano także projekty, które nie będą w bezpośredni sposób oddziaływać na obszary chronione, są to bowiem projekty nieinfrastrukturalne:

- Zakup ciągnika, kosiarki, pługów do odśnieżania;
- Wymiana zaplecza transportowego dla szkół.

Natomiast w stosunku do przedsięwzięcia: Instalacje fotowoltaiczne na budynkach użyteczności publicznej nie określono oddziaływania na obszary chronione ze względu na brak dokładnej lokalizacji planowanych do wykonania instalacji.

Pozostałe projekty, które będą realizowane w oparciu o zapisy Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo, jak np. budowa boisk sportowych, edukacja ekologiczna mieszkańców nie będą wywierały negatywnego wpływu na obszary chronione.

Projekty określone w Strategii będą także powodowały pozytywne oddziaływanie na klimat. Inwestycje:

- Wymiana źródeł światła oświetlenia ulicznego na energooszczędne we wsi Miastkowo ul. Łomżyńska;
- Instalacje fotowoltaiczne na budynkach użyteczności publicznej;

wpłyną pozytywnie na środowisko poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię, które przyczyni się do spadku ilości paliw wykorzystywanych do ogrzania budynków i produkcji energii elektrycznej, co w konsekwencji spowoduje zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.



Pozytywny wpływ na klimat będą miały także projekty związane z poprawą jakości dróg, ponieważ dzięki ich wykonaniu ulegnie poprawie bezpieczeństwo i płynność ruchu drogowego. Ilość zużywanego paliwa zostanie zmniejszona, a więc redukcji ulegnie emisja spalin. Zmniejszy się również hałas wynikający dotychczas z ruchu z bardzo małymi prędkościami przy dużych obrotach silników po trudno przejezdnej drodze, z licznymi uszkodzeniami.

## **6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Kompensację przyrodniczą należy stosować wówczas, gdy w wyniku realizacji jakiejś inwestycji może nastąpić szkoda w środowisku, w sposób szczególny dotyczy to ewentualnych szkód wyrządzonych na obszarach chronionych Natura 2000. W przypadku działań zaproponowanych w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024, nie ma przesłanek do proponowania kompensacji przyrodniczych.

Strategia Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 spełnia standardy zrównoważonego rozwoju, zatem podstawowe środki łagodzące polegać powinny na przekonaniu społeczeństwa co do konieczności realizacji działań i pokazaniu korzyści, jakie dla społeczeństwa wynikną z realizacji Strategii.

W sensie przedmiotowym szczególne znaczenie ma stałe analizowanie możliwości pojawienia się nieplanowanych zagrożeń dla grup społecznych, lokalnych, przyrody i krajobrazu w wyniku uszczegóławiania zadań. Jednak działania realizowane w znacznie zmienionym antropogenicznie obszarze nie spowodują szkód w środowisku.

Rezultatem realizacji działań zaproponowanych w Strategii mogą być ograniczone czasowo i przestrzennie uciążliwości związane z przeprowadzanymi remontami i termorenowacjami budynków, a także pracami związanymi z modernizacją dróg. W takim wypadku działania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie oddziaływań na warunki życia i zdrowie ludzi oraz środowisko będą polegać na:

- wcześniejszym informowaniu ludności o zamierzonych pracach,
- zakładaniu siatek ochronnych na elewacje remontowanych budynków, przeciwdziałających pyleniu i śmieceniu,
- wykonywaniu prac uciążliwych ze względu na hałas tylko w godzinach dziennych,

- wycince drzew w okresie zimowym, nie kolidującym z okresem lęgowym ptaków,
- kompensacyjnych nasadzeniach zieleni,
- inwentaryzacji budynków, które będą poddane remontom, pod względem gniazdowania ptaków chronionych i taki rozkład prac, aby nie przerywać gniazdowania,
- odpowiednim oznaczaniu reorganizacji ruchu,
- prawidłowej, zgodnie z ustawą o odpadach gospodarce odpadami, polityce zagospodarowania odpadów,
- monitorowaniu postępów wdrażania Strategii.

Mitygacje dotyczą również środków łagodzących o charakterze edukacyjnym i wychowawczym. Tu zakres możliwości jest bardzo duży. Fundamentalne znaczenie ma edukacja dotycząca uzgodnień lokalizacyjnych z poszanowaniem wszystkich stron, a przede wszystkim głównych celów społecznych i ekologicznych. Równie ważna jest nieustająca kampania informacyjna promująca oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów środowiska, ze szczególnym naciskiem położonym na korzyści dla zdrowia ludności.

## **7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

Ustawa nakłada obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na środowisko rozwiązań alternatywnych do tych zawartych w projekcie dokumentu. Do zaproponowanych rozwiązań należy podać uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

W związku z ogólnym charakterem Strategii prognoza może proponować rozwiązania alternatywne również na poziomie ogólnym.

Prognoza nie wykazała znaczącego negatywnego oddziaływania jakiegokolwiek z zadań określonych w Strategii.

Możliwe negatywne oddziaływania na środowisko zaproponowanych w Strategii inwestycji takich jak termomodernizacja budynków, przebudowa (modernizacja) dróg, budowa infrastruktury wodociągowej związane są głównie z etapem prowadzenia prac. W końcowym efekcie ich realizacja ma pozytywnie wpłynąć przede wszystkim na poprawę jakości powietrza i całego środowiska na terenie Gminy Miastkowo oraz w regionie.

Zawarte w Strategii ustalenia zawierają wiele rozwiązań pozytywnie wpływających na środowisko i sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi. W związku z powyższym stwierdza się, że rozwiązania alternatywne dla przedsięwzięć poprawiających walory środowiskowe nie mają uzasadnienia, zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia. Uznano, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań jakości środowiska na terenie Gminy Miastkowo.

Ustalenia analizowanej Strategii są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego, gospodarczego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z krajowym ustawodawstwem, dokumentami obowiązującymi na terenie gminy, powiatu i województwa oraz wykorzystują instrumenty służące do jego zrównoważonego rozwoju. Ustalenia Strategii bezpośrednio nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach przekształconych przez człowieka, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach Strategii uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań w Gminie Miastkowo.

Rozwiązania alternatywne mogą dotyczyć:

- innej lokalizacji (warianty lokalizacji),
- innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne),
- innego sposobu zarządzania (warianty organizacyjne),
- wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

## **8. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Zaproponowane w Strategii cele i kierunki działania nie będą powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Jednak aby móc ocenić wpływ inwestycji, jak również postęp w realizacji założeń określonych w dokumencie i w razie konieczności podejmować na bieżąco działania korygujące, jeśli będą wymagane, należy wdrożyć także system monitoringu.

Wdrażanie rozwiązań przewidzianych w omawianej Strategii wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń Strategii,

a także określenia problemów w osiągnięciu założonych celów jest prawidłowy system sprawozdawczości, oparty na zestawie określonych wskaźników. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów, a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji.

Strategia określa konstrukcję systemu monitorowania umożliwiającego pomiar, kontrolę, interpretację efektów realizowanych działań oraz uaktualnienia dokumentu. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki, które powinny pozwolić określić stopień realizacji poszczególnych działań. Wskaźniki dotyczyć będą rezultatów oraz produktów Strategii. Projekt dokumentu zawiera zestaw wskaźników do monitorowania projektu – część z nich bezpośrednio wskazuje na efekty dotyczące jakości środowiska, np. zużycie energii.

Zamieszczone w dokumencie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają wraz z wynikami monitoringów prowadzonych przez inne powołane do tego służby (WIOŚ, RDOŚ) ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji.

## 9. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie 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 opracowywany projekt Strategii **nie będzie** powodował transgranicznego oddziaływania na środowisko. Ustalenia Strategii obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze Gminy Miastkowo, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter lokalny. Wobec tego dokument ten nie musi podlegać procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

## 10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

### Wprowadzenie

Celem Prognozy jest wskazanie możliwych negatywnych skutków realizacji Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 i przedstawienie zaleceń dotyczących przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom.

### Podstawy prawne i zakres

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Strategii Rozwoju Gminy Miastkowo na lata 2017-2024 jest 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 2016 r. poz. 353 z późn. zm.).

Przy opracowywaniu Prognozy przeanalizowano, zgodnie z przepisami i uzgodnieniami, oddziaływania na wszystkie elementy środowiska, w tym m. in. na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, integralność obszarów chronionych, wodę, powietrze, klimat akustyczny, ludzi, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy identyfikując stopień i rodzaj oddziaływań. W szczególności przeanalizowany został wpływ Strategii na obszary chronione, w tym objęte siecią Natura 2000 i ich integralność.

W oparciu o dostępne materiały zidentyfikowano główne problemy i zagrożenia środowiska w obszarze objętym Strategią, jak również określono jego aktualny stan. Z jednej strony służyć to powinno takiemu kształtowaniu Strategii, aby maksymalnie został wykorzystany do poprawy stanu środowiska, a z drugiej do umożliwienia oceny wpływu na środowisko i identyfikacji ewentualnych znaczących oddziaływań negatywnych oraz zaproponowania działań minimalizujących ten wpływ, wskazania działań alternatywnych i ewentualnie kompensujących.

### Wpływ na poszczególne komponenty środowiska

W wyniku analiz stwierdzono, że negatywne oddziaływania na środowisko mogą nastąpić w zakresie realizacji m.in. termomodernizacji budynków, przebudowy (modernizacji) dróg, budowy infrastruktury wodociągowej. Oddziaływania negatywne w większości będą miały charakter krótkotrwały i miejscowy lub lokalny.

Pozytywne oddziaływania (w szczególności na powietrze atmosferyczne) będą miały projekty z zakresu podniesienia efektywności energetycznej i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, co służyć będzie przede wszystkim ludziom, ale też mogą wpłynąć na zużycie paliw i tym samym ograniczenie niekorzystnej emisji gazów cieplarnianych, pyłów i innych szkodliwych substancji do powietrza.

### Analiza możliwości oddziaływania transgranicznego

Zawarte w Strategii zadania będą realizowane na obszarze Gminy Miastkowo, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter lokalny. Wobec tego dokument ten nie podlega procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

### Ocena skutków w przypadku braku realizacji planu oraz korzyści z jego realizacji

Brak finansowania poszczególnych działań zaplanowanych w Strategii przełoży się na nieosiągnięcie efektów ekologicznych na obszarze Gminy Miastkowo i brak poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska, przede wszystkim stanu jakości powietrza atmosferycznego.

### Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych analiz w trakcie prac nad Prognozą oddziaływania na środowisko można wyciągnąć następujące wnioski ogólne:

- Ocenia się, że Strategia jako całość będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko i sprzyjać rozwiązaniu niektórych problemów dotyczących poprawy stanu środowiska, niemniej niektóre obszary wsparcia mogą wpływać również negatywnie na poszczególne elementy środowiska. Szczegółowe wnioski w tym zakresie przedstawione są w odpowiednich rozdziałach Prognozy. Największy pozytywny wpływ oddziaływania Strategii będzie dotyczył jakości powietrza atmosferycznego, klimatu oraz zdrowia i jakości życia mieszkańców.
- Oddziaływania negatywne określone w prognozie mogą wystąpić, jednak w tym zakresie decydującą rolę odgrywać będzie lokalizacja projektów, zastosowana technologia oraz dokładny zakres inwestycji. Ograniczenie negatywnego wpływu będzie możliwe także poprzez zastosowanie odpowiednich działań minimalizujących i kompensujących (opisane w treści Prognozy).
- Odstąpienie od zamiaru realizacji zadań określonych w Strategii przełoży się na spowolnienie procesów zmierzających do poprawy jakości środowiska na terenie Gminy Miastkowo.
- Na podstawie analizy celów dokumentów strategicznych UE stwierdza się, że Strategia realizuje cele tych dokumentów.
- W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań Strategii na środowisko zaproponowano zasady monitorowania skutków realizacji dokumentu.

## 11. SPIS TABEL I RYSUNKÓW

TABELA 1. PODZIAŁ ZAGOSPODAROWANIA POWIERZCHNI GMINY MIASTKOWO .....	11
TABELA 2. TEMPERATURY POWIETRZA W STACJI METEOROLOGICZNEJ W BIAŁYMSTOKU.....	12
TABELA 3. OPADY ATMOSFERYCZNE, PRĘDKOŚĆ WIATRU, USŁONECZNIE NIE I ZACHMURZENIE W STACJI METEOROLOGICZNEJ W BIAŁYMSTOKU .....	13
TABELA 4. ZESTAWIENIE ZASOBNOŚCI GLEB NA TERENIE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO W LATACH 2011-2014.....	17
TABELA 5. ZŁOŻA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	19
TABELA 6. OCENA STANU EKOLOGICZNEGO, CHEMICZNEGO I STANU WÓD RZEK PRZYPŁYWAJĄCYCH PRZEZ GMINĘ MIASTKOWO .....	21
TABELA 7. KLASYFIKACJA STREFY PODLASKIEJ Z UWZGLĘDNIENIEM POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH ZANIECZYSZCZEŃ W CELU OCHRONA ZDROWIA .....	27
TABELA 8. KLASYFIKACJA STREFY PODLASKIEJ Z UWZGLĘDNIENIEM POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH ZANIECZYSZCZEŃ W CELU OCHRONA ROŚLIN .....	28
TABELA 9. KLASYFIKACJA STREFY PODLASKIEJ Z UWZGLĘDNIENIEM POZIOMÓW DOCELOWYCH ORAZ CELÓW DŁUGOTERMINOWYCH DLA OZONU - OCHRONA ZDROWIA I ROŚLIN .....	28
TABELA 10. WYKAZ DRÓG GMINNYCH PRZEBIEGAJĄCYCH PRZEZ GMINĘ MIASTKOWO.....	30
TABELA 11. WYKAZ OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH Z TERENU GMINY MIASTKOWO .....	33
TABELA 12. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY ZLOKALIZOWANYCH W GMINIE MIASTKOWO .....	42
TABELA 13. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘĆ NA OBSZARY CHRONIONE .....	50
RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY MIASTKOWO NA TLE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO.....	10
RYSUNEK 2. ŚREDNIA TEMPERATURA ROCZNA NA TERENIE POLSKI .....	13
RYSUNEK 3. SUMA OPADÓW .....	14
RYSUNEK 4. USŁONECZNIE NIE .....	14
RYSUNEK 5. POŁOŻENIE GMINY MIASTKOWO NA TLE REGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH ....	16
RYSUNEK 6. ŚREDNIA ROCZNA EMISJA BENZO(A)PIRENU .....	26
RYSUNEK 7. POŁOŻENIE OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	38
RYSUNEK 8. POŁOŻENIE OBSZARU NATURA 2000 „DOLINA DOLNEJ NARWI” NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	39
RYSUNEK 9. POŁOŻENIE OBSZARU NATURA 2000 „OSTOJA NARWIAŃSKA” NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	41
RYSUNEK 10. POŁOŻENIE UŻYTKU EKOLOGICZNEGO NA TERENIE GMINY MIASTKOWO .....	42

WYKRES 1. STRUKTURA ZAGOSPODAROWANIA POWIERZCHNI GMINY MIASTKOWO .....	11
--	----