



## **OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFIKZNE**

**do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Mirakowo**

**obejmującego teren przy drodze nr 100530C**

**w Gminie Chełmża**

Autor: mgr inż. Marta Wiśniewska

*Marta Wiśniewska*

## **Spis treści**

1. Cel i podstawa prawna
2. Metodyka i forma opracowania
3. Rozpoznanie oraz charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego
  - 3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu
  - 3.2. Prawne formy ochrony przyrody
  - 3.3. Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego
  - 3.4. Morfologia i hydrografia
  - 3.5. Warunki geologiczne
  - 3.6. Warunki hydrogeologiczne
  - 3.7. Warunki glebowe, szata roślinna i fauna
4. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska
  - 4.1 Jakość środowiska oraz jego zagrożenia
5. Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktur funkcjonalno-przestrzennych
6. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku
  - 6.1. Prognoza zmian w środowisku w wyniku dotychczasowego zagospodarowania
  - 6.2. Prognoza zmian w środowisku w wyniku realizacji ustaleń mpzp
7. Uwarunkowania ekofizjograficzne - wnioski

## **Spis załączników**

1. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:1000.

## 1. Cel i podstawa prawna

Opracowanie ekofizjograficzne sporządza się w celu rozpoznania, analizy i oceny aktualnych warunków środowiska przyrodniczego (jego poszczególnych elementów we wzajemnym powiązaniu) oraz określenia uwarunkowań przyrodniczych rozwoju lub przekształceń zagospodarowania przestrzennego przy zapewnieniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Obowiązek sporządzania opracowania ekofizjograficznego na potrzeby każdego rodzaju opracowania planistycznego, w tym dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wynika z art.72, ust. 4 i 5 „art. 72 ust. 4 i art. 72 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.)”. Podstawowy zakres problemowy i tryb sporządzania opracowania ekofizjograficznego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz.1298).

Celem sporządzenia niniejszego opracowania jest ukazanie uwarunkowań ekofizjograficznych **we wsi Mirakowo, obejmujące teren przy drodze nr 100530C w Gminie Chelmża, zgodnie z uchwałą Nr LXXXV/557/23 Rady Gminy Chelmża z dnia 23 listopada 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Mirakowo obejmującego teren przy drodze nr 100530C w Gminie Chelmża.**

## 2. Metodyka i forma opracowania

Podstawę opracowania stanowi art. 72 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych.

Uwzględniono również następujące przepisy:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 12 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
7. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840 z późn.zm.).
8. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
9. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82).
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183).
14. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).
15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć

- mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).
16. Uchwała nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dnia 3 lipca 2019 r. poz. 3743).
  17. Uchwała Nr LXI/851/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 września 2023 r. w sprawie audytu krajobrazowego dla województwa kujawsko-pomorskiego.
  18. Uchwała Nr LXXXV/557/23 Rady Gminy Chełmża z dnia 23 listopada 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Mirakowo obejmującego teren przy drodze nr 100530C w Gminie Chełmża.
  19. Uchwała Nr XXVIII/228/17 Rady Gminy Chełmża z dnia 30 marca 2017 r. w sprawie przyjęcia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Chełmża.
  20. Uchwała Nr 497/20 Rady Miasta Torunia z dnia 22 października 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Toruń (Dz. Urz. z 2022, poz. 5860).

Do materiałów wyjściowych – uznanych za niezbędne do opracowania niniejszej ekofizjografii, zaliczono:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmża przyjęte uchwałą Nr XXVIII/228/17 Rady Gminy Chełmża z dnia 30 marca 2017 r.
2. Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko – pomorskiego w latach 2010 – 2022 r. sporządzone przez Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Bydgoszczy
3. Kondracki J., Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno – geograficzne. Wyd. PWN Warszawa 2011r.
4. Szczegółowa mapa geologiczna Polski, Arkusz Toruń (321), skala 1:50 000 wraz z Objasnieniami, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1982,
5. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko – pomorskiego, przyjęty Uchwałą Nr VIII/135/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r.
6. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywa na lata 2023-2028, Maj Załącznik do Uchwały Nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r.
7. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych Polski – A. Kleczkowski 1996 r.
8. Zasoby bazy danych Urzędu Gminy Chełmża dotyczące m. in. granic własności, wypisy z rejestru gruntów.
9. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chełmża na lata 2021-2030 z perspektywą do roku 2040.
10. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych Polski – A. Kleczkowski 1996r.
11. Mapa geologiczna Polski, Arkusz Toruń (321), Szkic geologiczny odkryty
12. Mapa geomorfologiczna, Arkusz Toruń (321), skala 1: 50 000.
13. Mapa hydrogeologiczna, Arkusz Toruń (321),, skala 1: 50 000.
14. Mapa glebowo-rolnicza, gmina Chełmża, skala 1: 5 000
15. Założenia projektowe zmiany planu miejscowego
16. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2010 z perspektywą do roku 2030”, Ministerstwo Środowiska, październik 2013r.
17. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028.
18. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych wraz z Aktualizacją.
19. Mapa glebowo-rolnicza.
20. [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)
21. [www.mapy.mojregion.info/geoportal/](http://www.mapy.mojregion.info/geoportal/)
22. [www.bdl.lasy.gov.pl](http://www.bdl.lasy.gov.pl)
23. [www.mapa.korytarze.pl](http://www.mapa.korytarze.pl)
24. [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)
25. [www.karty.apgw.gov.pl](http://www.karty.apgw.gov.pl)
26. [www.mapy.isok.gov.pl](http://www.mapy.isok.gov.pl)

27. [www.klimada.mos.gov.pl](http://www.klimada.mos.gov.pl)
28. [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)
29. [www.ochronaklimatu.com](http://www.ochronaklimatu.com)
30. [www.rdw.org.pl](http://www.rdw.org.pl)
31. [www.wios.bydgoszcz.pl](http://www.wios.bydgoszcz.pl)
32. [www.atlas.kujawsko-pomorskie.pl](http://www.atlas.kujawsko-pomorskie.pl)
33. [www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl](http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl)

Opracowanie poprzedzono analizą materiałów źródłowych oraz wizją w terenie.

### **3. Rozpoznanie oraz charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego**

#### **3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest we wsi Mirakowo, w południowej części gmina Chełmża, powiat toruński, województwo kujawsko-pomorskie i obejmuje obszar pomiędzy Jeziorem Chełmżyńskim, a drogą gminną nr 100530C.

Gmina Chełmża położona jest w północnej części powiatu toruńskiego, na terenie województwa kujawsko - pomorskiego w odległości ok. 20 km na północ od miasta Toruń i ok. 40 km na wschód od miasta Bydgoszcz.

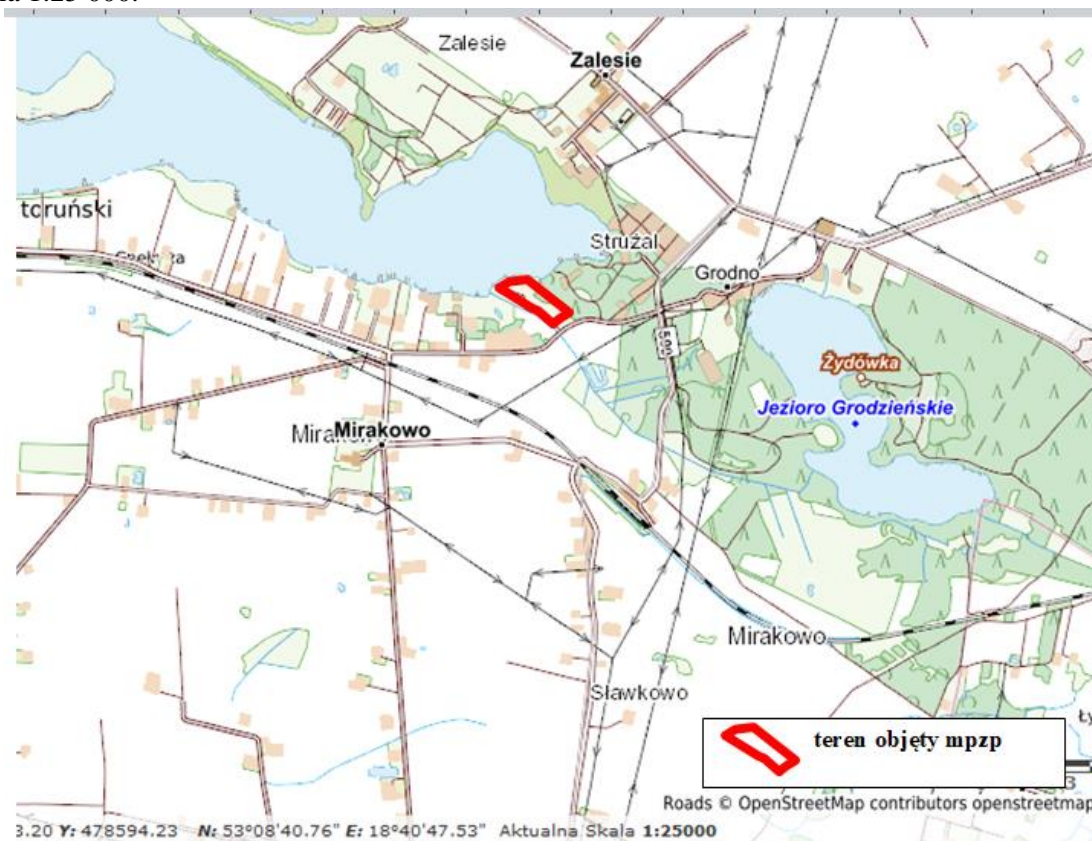
Obszar objęty uchwałą obejmuje działki o łącznej powierzchni 2,8064 ha oznaczone w ewidencji gruntów i budynków numerami 216/1, 216/2, 216/3, 216/4 i 216/5 obręb Mirakowo, które są własnością osób prywatnych oraz działkę nr 215, która jest własnością Gminy Chełmża i stanowią użytki rolne klasy RV, RVI, PsIV, LsVI, N i W (grunty rolne, pastwiska trwałe, lasy, nieużytki i rowy).

Rysunek nr 1. Wycinek z ortofotomapy terenu objętego mpzp, skala 1:5 000.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)

Rysunek nr 2. Wycinek z mapy topograficznej wsi Mirakowo, gmina Chelmża, terenu objętego mpzp skala 1:25 000.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)

Fotografia nr 1. Teren objęty mpzp.



Źródło: Fotografia własna

Fotografia nr 2. Droga gminna nr 100530C.



*Źródło: Fotografia własna*

Fotografia nr 3. Teren działki 216/3, obręb Mirakowo.



*Źródło: Fotografia własna*

W najbliższym otoczeniu terenu objętego opracowaniem znajdują się:

- na wschód: droga gminną nr 100530C droga wojewódzka nr 599, miejscowość Strużal, jezioro Grodzieńskie oraz tereny rolnicze
- na zachód: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, tereny rekreacji indywidualnej, Jezioro Chełmżyńskie,
- na północ: plaża, jezioro Chełmżyńskie, tereny usług turystycznych, lasy,

- na południe: zabudowa mieszkalna, usługowa i tereny rolnicze wsi Sławkowo, tory kolejowe.

### **Gospodarka wodno – ściekowa**

Zaopatrzenie w wodę na terenie objętym planem odbywa się za pomocą sieci wodociągowej, obsługiwanej przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Chełmży.

Na terenie miasta Chełmża obowiązuje Uchwała Nr 497/20 Rady Miasta Torunia z dnia 22 października 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Toruń (Dz. Urz. z 2022, poz. 5860). W związku z w/w uchwałą wyznaczono się aglomerację Toruń o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 273 122 z Centralną Oczyszczalnią Ścieków zlokalizowaną na terenie miasta Torunia przy ulicy Szosa Bydgoska nr 49, której obszar obejmuje: części miasta Torunia, części miasta Chełmży oraz częściowo wsie: Przysiek, Stary Toruń, Rozgarty, Czarne Błoto, Górsk z terenu gminy Zławieś Wielka, Grzywna, Kończewice, Pluskowęsy, Nowa Chełmża, Browina i Głuchowo z terenu gminy Chełmża.

### **Teren mpzp nie jest objęty w/w aglomeracją.**

Na terenie objętym mpzp ścieki wód opadowych i roztopowych odprowadzane są z powierzchni utwardzonych do zbiorczej sieci kanalizacyjnej oraz sieci ogólnospławnej.

### **Gospodarka cieplna**

Na terenie gminy Chełmża zaopatrzenie w ciepło odbywa się z indywidualnych kotłowni spalających w większości węgiel i olej oraz z kotłowni lokalnych, które również opalane są węglem, a także wykorzystujące gaz i paliwa. Rejon objęty zmianą mpzp nie jest zgazyfikowany.

### **Gospodarka odpadami**

W chwili obecnej odpady komunalne wytworzone na analizowanym obszarze są zagospodarowane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. przy ul. Toruńskiej 1 w Chełmży.

## **3.2. Prawne formy ochrony przyrody**

**Obszar opracowania nie jest bezpośrednio objęty żadną formą ochrony prawnej w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. Nie jest również proponowany do włączenia do Natura 2000.**

Najbliższe obszary chronione terenu objętego mpzp na podstawie powyższej ustawy to:

<b>Rezerwaty</b>	
<b>Nazwa</b>	<b>[km]</b>
Las Piwnicki	12.47
Rzeka Drwęca	13.26
Kępa Bazarowa	17.55
Wronie	21.13
Plutowo	22.89
Zbocza Plutowskie	23.53
Linje	24.96

<b>Parki krajobrazowe</b>	
<b>Nazwa</b>	<b>[km]</b>
Chełmiński Park Krajobrazowy	20.06
Nadwiślański Park Krajobrazowy	22.59

<b>Obszary chronionego krajobrazu</b>	
<b>Nazwa</b>	<b>[km]</b>
Doliny Drwęcy	2.76
Torfowiskowo-Jeziorno-Leśny Zgniłka-Wieczno-Wronie	8.04
Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej	10.82
Wydmy na południe od Torunia	20.94
Strefy Krawędziowej Doliny Wisły	20.98
Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia	25.48

<b>Zespóły przyrodniczo-krajobrazowe</b>	
<b>Nazwa</b>	<b>[km]</b>
Las Zamkowsko - Leszczyński	14.10



Jar przy Strudze Lubickiej	15.34
----------------------------	-------

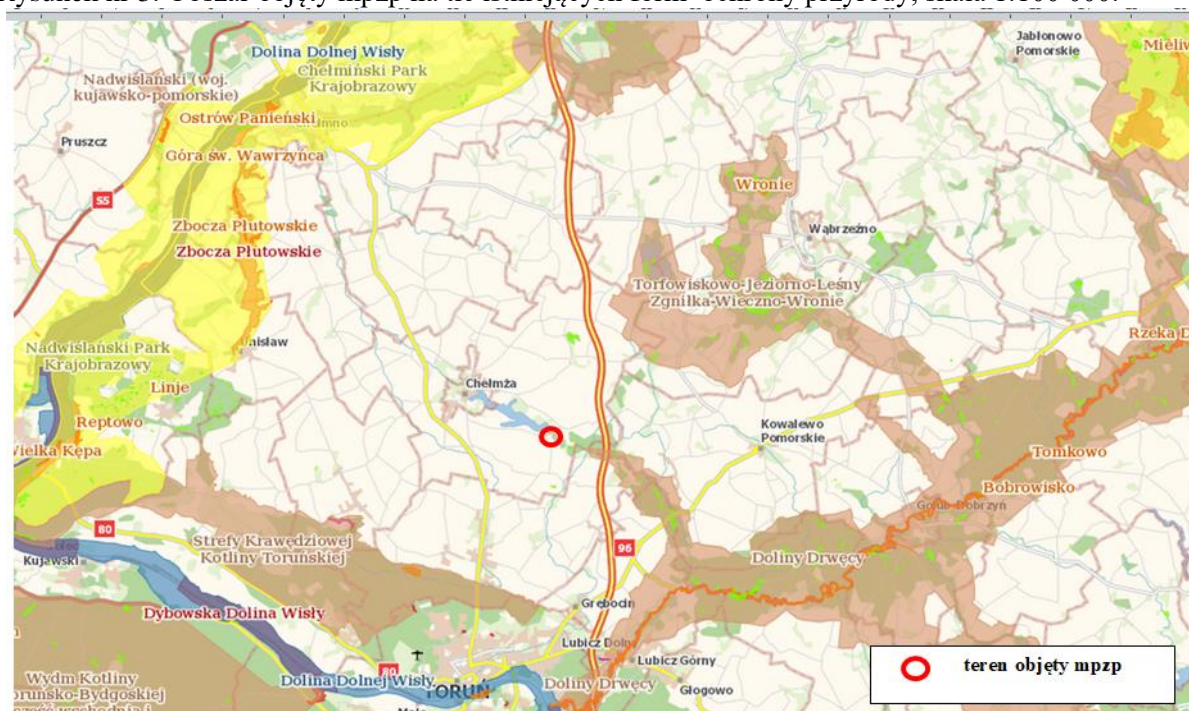
Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony	
Nazwa	[km]
Dolina Dolnej Wisły PLB040003	15.55

Natura 2000 Specjalne obszary ochrony	
Nazwa	[km]
Dolina Drwęcy PLH280001	13.25
Forty w Toruniu PLH040001	13.90
Leniec w Barbarce PLH040043	14.55
Nieszawska Dolina Wisły PLH040012	18.01
Zbocza Płutowskie PLH040040	20.12
Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH040041	21.58
Dybowska Dolina Wisły PLH040011	21.84
Leniec w Choraławce PLH040044	24.04

Użytek ekologiczny	
Nazwa	[km]
Bagno porośnięte roślinnością zaroślową	0.39
Bezodpływowe zagłębienie porośnięte roślinnością szuwarową	0.65
Bezodpływowe zagłębienie	1.53
Bezodpływowe zagłębienie porośnięte roślinnością szuwarową	1.74
Bezodpływowe zagłębienie porośnięte roślinnością szuwarową	1.75

Pomnik przyrody	
Nazwa	[km]
Wierzba - Salix sp.	0.37
Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides	0.63
Wierzba krucha - Salix fragilis	0.74
Modrzew europejski - Larix decidua	0.78
Modrzew europejski - Larix decidua	0.79
Dąb szypułkowy - Quercus robur	0.87

Rysunek nr 3. Obszar objęty mpzp na tle istniejących form ochrony przyrody, skala 1:100 000.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.geoserwis.gdoś.gov.pl](http://www.geoserwis.gdoś.gov.pl)

### Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny (migracyjny) to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Na terenie mpzp nie występują korytarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.

Rysunek nr 4. Obszar objęty mpzp na tle istniejących korytarzy ekologicznych.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.mapa.korytarze.pl](http://www.mapa.korytarze.pl)

### Dobra kultury

Na terenie objętym mpzp nie występują obszary objęte ochroną zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

### **3.3. Warunki klimatyczne**

Klimat Chełmży charakteryzuje się dużą zmiennością i przejściowością. Teren ten odznacza się występowaniem stosunkowo niskich wartości opadów atmosferycznych i dużą zmiennością temperatury powietrza. Chełmża wraz z całym Pojezierzem Chełmińskim leży w Dzielnicy Bydgoskiej (wg podziału R. Gumińskiego, zmodyfikowanego przez J. Kondrackiego w 1980 r.), która ma charakter przejściowy między chłodną i deszczową Dzielnicą Pomorską a cieplejszą i suchą Dzielnicą Środkową. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,6 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (17,3<sup>0</sup> - 18,0<sup>0</sup> C), a najzimniejszym styczeń (- 3,3 °C). Opady należą do najniższych w Polsce i wynoszą średnio około 484 mm rocznie (dla całej dzielnicy). W skali roku dominują wiatry zachodnie, związane z ogólną cyrkulacją atmosferyczną oraz południowo - zachodnie związane z ukierunkowaniem doliny Wisły. Z wiatrami z tych kierunków napływają wilgotne masy powietrza pochodzenia atlantyckiego, ciepłe w zimie, a chłodne w lecie. Natomiast z wiatrami wschodnimi wiąże się suchość pogody i małe opady. Duża zmienność pogody oraz wahania w wieloleciu spowodowane są napływem różnorodnych mas powietrza od podzwrotnikowego do arktycznego.

### **3.4. Morfologia i hydrografia**

Według podziału Polski na jednostki fizjograficzne, dokonanego przez J. Kondrackiego (2009), obszar opracowania leży w obrębie makroregionu Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie

mezoregionu Pojezierze Chełmińskie. Megaregion Pozaalpejska Europa Środkowa; Prowincja Niż Środkowoeuropejski; Podprowincja Pojezierza Południowobałtyckie; Makroregion Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie; Mezoregion Pojezierze Chełmińskie.

Ze względu na fakt położenia badanego terenu w obszarze Pojezierza Chełmińskiego posiada elementy charakterystyczne dla pojezierza. Rzeźba Pojezierza Chełmińskiego jest młoda i została ukształtowana w czasie zlodowacenia bałtyckiego. Pod względem geomorfologicznym dominuje morena denna płaska i falista, o wysokości na ogół nie przekraczającej 120,0 m n.p.m., na którą nakładają się formy wypukłe i wklęsłe. W części północnej regionu ciągną się trzy pasma pagórków moren czołowych: północno, środkowo i południowowąbrzeskie, zaliczane do subfazy krajeńskiej (krajeńsko – wąbrzeskiej) zlodowacenia wiślańskiego, o kulminacji wynoszącej 134,0 m n.p.m. Pagórkom morenowym towarzyszą sandry: wąbrzeski, chełmiński i jabłonowski. Z form wklęsłych występują rynny glacialne oraz liczne drobne formy wytopiskowe. Południowa część Pojezierza nosi cechy deglacjacji powierzchniowej. Występują tu moreny martwego lodu, kemy i ozy.

Obszar gminy Chełmża, pod względem geomorfologicznym, charakteryzuje wysoczyzna morenowa falista o wysokościach bezwzględnych najczęściej od 90,0 m n.p.m. do 100,0 m n.p.m, wysokościach względnych 2,0 - 5,0 m i nachyleniu stoków do 20. Z form wklęsłych w krajobrazie Chełmży wyraźnie zaznacza się rynna jeziora Chełmżyńskiego, przecinająca miasto z północnego - zachodu na południowy – wschód oraz poza południową granicą miasta - rynna jeziora Chełmżyńskiego Małego. Różnica wysokości względnych pomiędzy wysoczyzną a dnem rynien wynosi 7,0 – 8,0 m. Zbocza rynien są na ogół łagodne i tylko na niewielkich fragmentach spadki przekraczają 12 %, najczęściej wynoszą 5 – 10 %. Zbocza wysoczyzny przecinają boczne dolinki dochodzące do obu rynien jeziornych.

Litoliczne wykształcenie utworów powierzchniowych, piaski wodnolodowcowe o dobrej przepuszczalności, małej sorpcji, w sposób umiarkowany chronią wody gruntowe i wgłębne przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

#### **Wody**

Obszar gminy Chełmża jak i również badany teren leży w dorzeczu Wisły oraz w zlewniach jej dopływów: Strugi Toruńskiej i Browiny. Liczne są także jeziora, w tym największe Jezioro Chełmżyńskie usytuowane najbliżej badanego rejonu.

Na północy i południe od terenu objętego mpzp występują drobne ciek wodne, które wpływają do Jeziora Chełmżyńskiego. Jednakże, ze względu na jego wielkość nie odrywa znaczącej roli ekologicznej. Mogą stanowić jedynie potencjalny korytarz migracji drobnej fauny i flory.

Jezioro Chełmżyńskie (LW20451) usytuowane jest w na zachód od terenu objętego mpzp i zajmuje powierzchnię około 271,1 ha. Pod względem wielkości jest to 7. jezioro województwa kujawsko – pomorskiego. Zlewnia całkowita jeziora jest typowa zlewnią rolniczą. Obecnie jest jeziorem przepływowym. Dno morfometryczne, kształt oraz ukształtowanie terenów przybrzeżnych jeziora wskazują na jego rynnowy charakter. Charakterystyczną cechą jest długi, wąski kształt, co w konsekwencji daje wysoki wskaźnik wydłużenia. Rozwinięcie linii brzegowej Jeziora Chełmżyńskiego wynosi 3,6, czyli 77,8 m/ha. W misie jeziornej można wyróżnić 3 wyraźne strefy głębokościowe:

- płycizna przybrzeżna – do głębokości 1,0m,
- stok jeziorny – do głębokości 1,0 – 5,0 m,
- właściwa toń wodna – poniżej 5 m głębokości

Płytsze partie jeziora porośnięte są roślinnością wodną. Roślinność wynurzona występuje pasem do około 1,5 – 2 m głębokości na około 33 % długości jeziora, zajmując powierzchnie 12,3 ha.

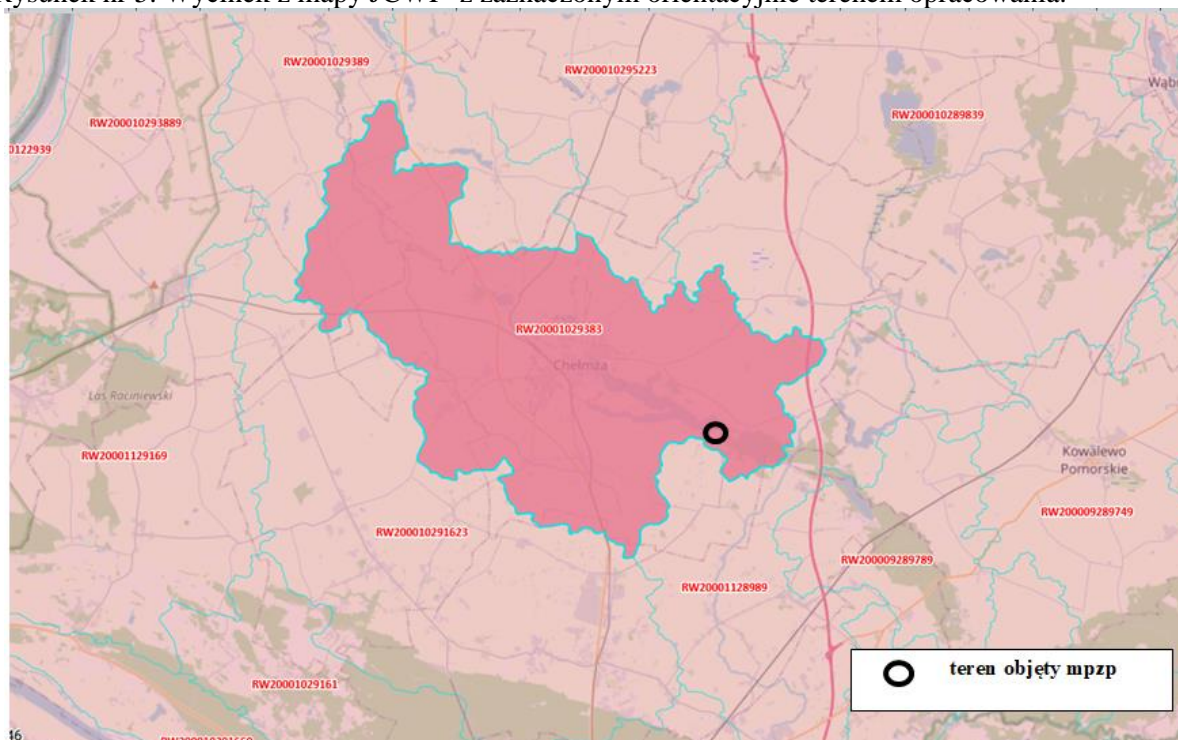
**Najbliższą jest rzeka Fryba (Browina) usytuowana w odległości 4,8 km na zachód od terenu objętego mpzp.**

**W odniesieniu do JCWP według opracowania II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania teren mpzp usytuowany jest w JCWP PLRW20001029383 Fryba do Dopływu z Bajerzy.**

Fryba jest jedną z większych rzek w pobliżu miasta Chełmża, powierzchnia jej zlewni wynosi 367 km<sup>2</sup>. Fryba bierze początek koło wsi Kuczwały na Wysoczyźnie Chełmińskiej na wysokości około 92 m. Rzeka ta oraz dwa jej dopływy wykorzystują rynną subglacialną.

Opracowywany teren znajduje się poza obszarami zagrożonymi zalewaniem wodami napływowymi.

Rysunek nr 5. Wycinek z mapy JCWP z zaznaczonym orientacyjnie terenem opracowania.



Źródło: karty.apgw.gov.pl

### 3.5. Warunki geologiczne

Obszar terenu objętego zmianą mpzp znajduje się w rymnie subglacjalnej, gdzie spływ wód podziemnych i powierzchniowych odbywa się w kierunku Jeziora Chełmżyńskiego.

Warunki geologiczno – inżynierskie, na terenie objętym zmianą planu, są korzystne dla budownictwa. Wysoczyzna morenowa zbudowana jest z glin zwałowych głównie piaszczystych, o konsystencji nadającej się do bezpośredniego posadowienia zabudowy. Występujące na powierzchni grunty spoiste posiadają dobrą nośność, wody gruntowe zalegają na głębokości większej niż 2,0 m, a spadki w terenie przeznaczonym pod zabudowę nie przekraczają 2 %. Cały obszar objęty mpzp jest stosunkowo płaski, poza południową i północną granicą. Wartości bezwzględne terenu wynoszą od 83 m n p. m. do 87 m n. p. m.

W granicach opracowania ani również w ich sąsiedztwie nie ma udokumentowanych złóż kopalin.

### 3.6. Warunki hydrogeologiczne

Pod względem hydrogeologicznym, rejon Chełmży, zgodnie z podziałem regionalnym zwykłych wód podziemnych Polski przedstawionym przez B. Paczyńskiego, należy do regionu mazowieckiego (I), do rejonu chełmińsko – dobrzyńskiego (I c).

Obszar znajduje się w strefie czwartorzędowego poziomu wodonośnego, który cechuje duża zmienność uzależniona od warunków geomorfologicznych. Wody podziemne w tych utworach występują w: holocenijskich i plejstocenijskich piaskach i żwirach rzecznych oraz piaskach wodnolodowcowych, piaskach i żwirach rozdzielających gliny lodowcowe.

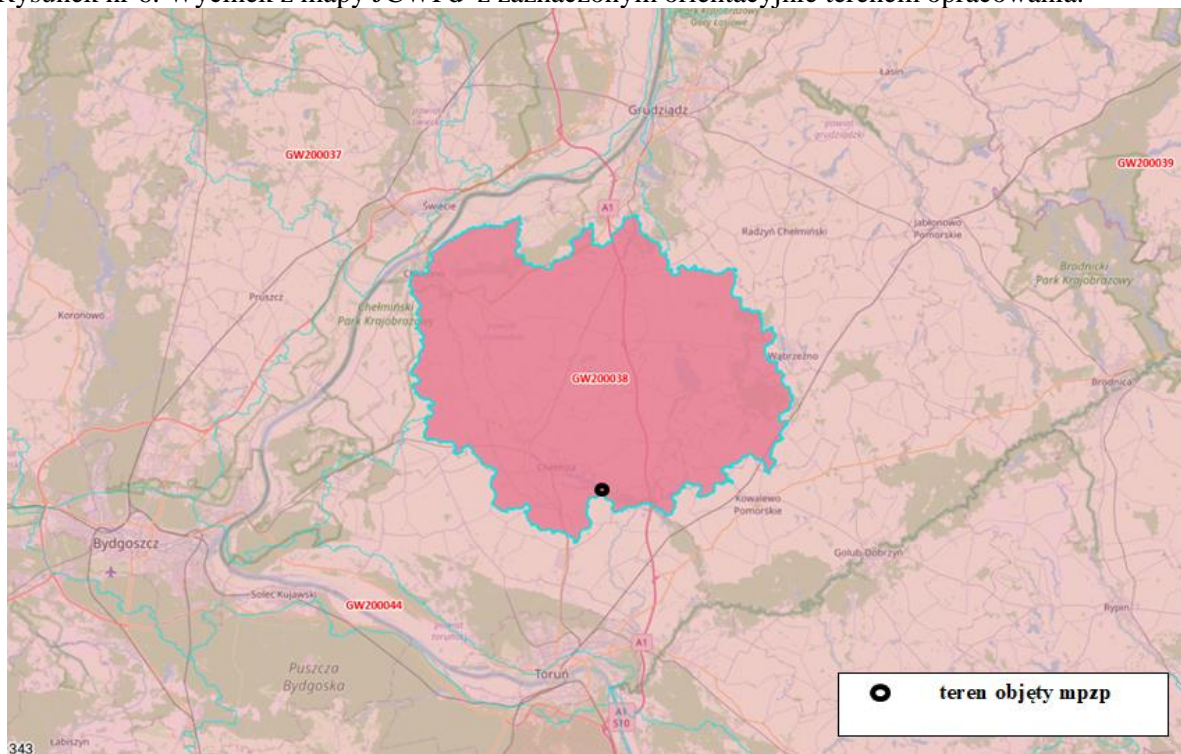
Według „Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce, wymagających szczególnej ochrony”, opracowanej przez A. Kleczkowskiego, okolice Chełmży nie leżą w granicach żadnego wyznaczonego zbiornika. Najbliższym jest międzymorenowy zbiornik wód czwartorzędowych Chełmno, oznaczony nr 131.

W odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych teren zmiany mpzp znajduje się w obszarze PLGW200038. W wydzielonych kompleksach i poziomach wodonośnych JCWPd 38

można wyodrębnić jeden spójny system krążenia wód podziemnych. Główną bazą drenażu wszystkich poziomów wodonośnych jest dolina Wisły. Z tego względu system wodonośny ma charakter tranzytowy i odprowadza wody podziemne poza granice jednostki. Płytke wody gruntowe (dolinne i sandrowe) są zasilane przez infiltrację bezpośrednią. Bazą drenaży tych wód jest system hydrograficzny (dopływy Wisły i jeziora). Głównym obszarem zasilania jest Pojezierze Chełmińskie, a bazą drenażu stanowi Wisła. Część wód przesącza się do poziomu mioceńskiego. Udział wód gruntowych i poziomu mioceńskiego w bilansie obiegu wody jest niewielki i może być pomijany przy analizie wodno - gospodarczej.

Teren objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem stref ochrony pośredniej i bezpośredniej dla ujęć wód.

Rysunek nr 6. Wycinek z mapy JCWPd z zaznaczonym orientacyjnie terenem opracowania.



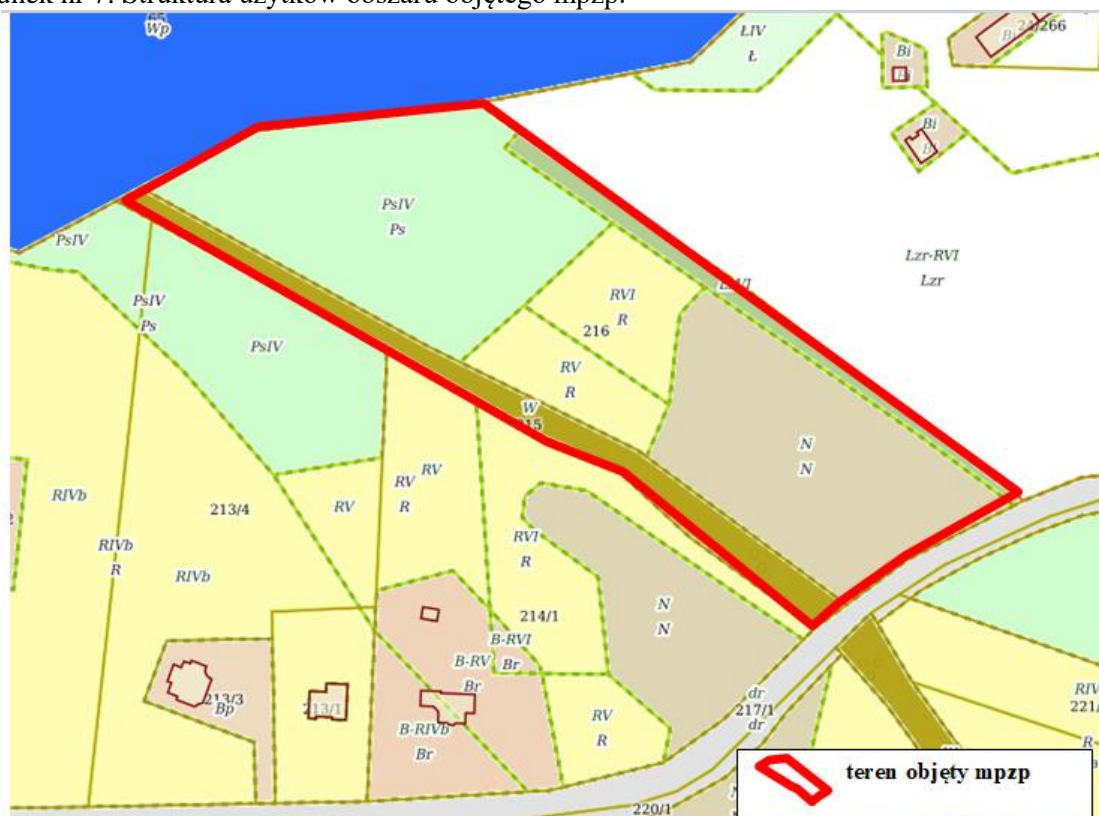
Źródło: [www.karty.apgw.gov.pl](http://www.karty.apgw.gov.pl)

### 3.7. Warunki glebowe, szata roślinna i fauna

#### Warunki glebowe

Obszar objęty opracowaniem stanowią użytki rolne klasy RV, RVI, PsIV, LsVI,, N i W (grunty rolne, pastwiska trwałe, lasy, nieużytki i rowy).

Rysunek nr 7. Struktura użytków obszaru objętego mpzp.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.mapy.mojregion.info/geoportal/](http://www.mapy.mojregion.info/geoportal/)

#### Szata roślinna i fauna

Według regionalizacji przyrodniczo - leśnej, na podstawach ekologiczno – fizjograficznych (T. Trampler i inni, 1990), rejon Chełmży i gminy należy do Krainy Wielkopolsko – Pomorskiej (III), Dzielniczy Pojezierza Chełmińsko – Dobrzyńskiego (III.3.), Mezoregionu Wysoczyzny Dobrzyńsko – Chełmińskiej (III.3.c.). Region ten cechuje się korzystnymi warunkami do rozwoju lasów typu grąd subkontynentalny. Z uwagi na dobre gleby lesistość terenu jest bardzo mała.

Teren objęty opracowaniem reprezentuje głównie roślinność segetalna, ruderalna, nadwodna, miejscami występuje *Brzoza* (*Betula L.*), wzdłuż rowu występuje ciąg zadrzewień i zakrzewień do zachowania.

Fotografia nr 4. Roślinność terenu opracowania, Jezioro Chełmżyńskie w tle.



Źródło: Fotografia własna

Fotografia nr 5. Grusza drobnoowocowa – samosiejka.

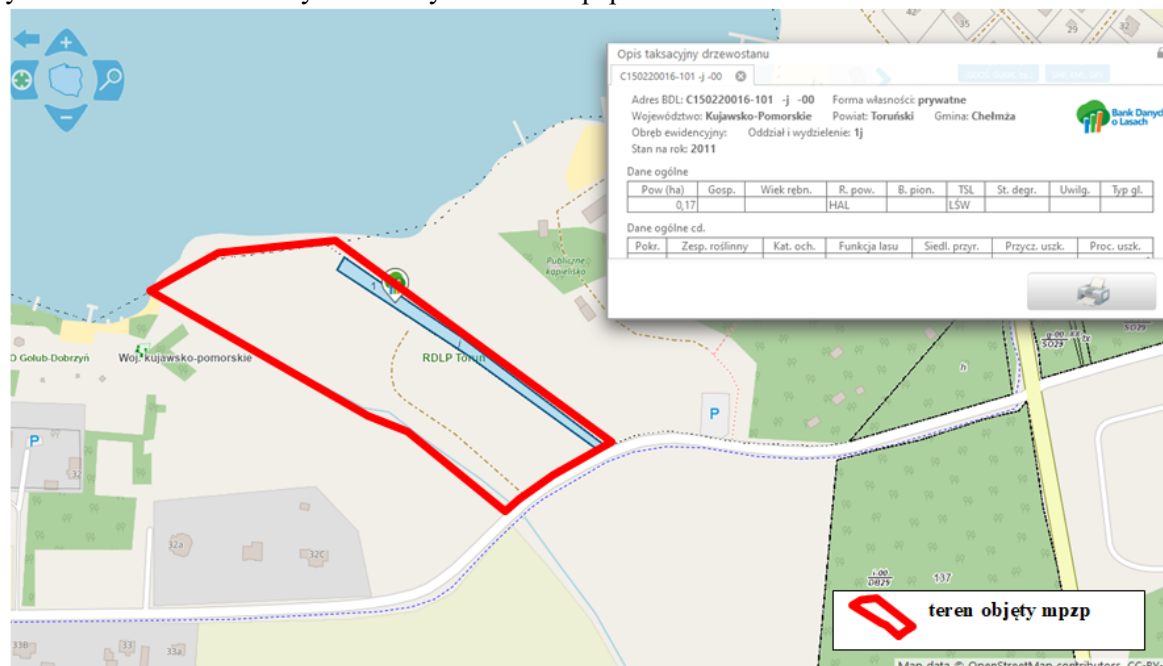


*Źródło: Fotografia własna*

Obszar częściowo wymaga uzyskania zgody właściwego Ministra na wyłączenie gruntu leśnego z produkcji leśnej. Dotyczy to obszaru działki nr 216/3 o pow. 0,17 ha, na którym występuje halizna, reprezentowana przez samosieje zadrzewień i zakrzewień (wierzba płacząca, grusza drobnoowocowa).

Według uproszczonego planu urządzenia lasu z 2022 r. na powyższym terenie występuje kierunek odnowienia halizny, nasadzeniem sosny zwyczajnej, wymagająca specjalnych zabiegów agrotechnicznych.

Rysunek nr 8. Struktura użytków leśnych terenu mpzp.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.bdl.lasy.gov.pl](http://www.bdl.lasy.gov.pl)

O składzie gatunkowym fauny decyduje urozmaicona rzeźba terenu, sieć wód powierzchniowych, szata roślinna i sposób zagospodarowania terenu. Świat kręgowców związany jest ze środowiskiem wodnym i leśnym i reprezentowany jest przez około 40 gatunków. Z gatunków ryb spotyka się okonia, karasia, lina, szczupaka, płoć oraz amura i tołpygę. Płazy i gady reprezentowane są przez gatunki spotykane na terenie całej Polski. Gady reprezentowane są przez: zaskrońca, jaszczurkę zwinkę i żmiję, a płazy przez: traszkę, żabę i ropuchę. Z ptaków osiadłych żyje wróbel, dzięcioł, z wędrownych: słońka, jeżyk, z koczowniczych: czeczotka, jemiołuszka, bojownik. W parkach i lasach spotyka się kosa, ziębę, słowika, a nad zbiornikami wodnymi czapłę, derkacza, perkoza i kaczki.

Teren gminy Chełmża jest położony w zasięgu faunistycznej krainy południowo-bałkańskiej. Jest to teren pozbawiony naturalnych barier zoogeograficznych, co ułatwia przenikanie elementów faunistycznych, a nie sprzyja wyodrębnieniu fauny lokalnej. Teren opracowania położony jest poza zasięgiem korytarzy ekologicznych. Teren położony jest w sąsiedztwie rowu melioracyjnego, dlatego też w wyniku lokalizacji wykopów mogą one stać się potencjalnym miejscem przebywania płazów. Podczas prowadzenia prac budowlanych w przypadku występowania płazów, plac budowy należy zabezpieczyć poprzez wykonanie tymczasowych ogrodzeń ochronnych i kontrolowanie wykopów w kierunku obecności w nich zwierząt. W momencie zaistnienia takiej sytuacji przed kontynuacją dalszych prac budowlanych należy usunąć osobniki znajdujące się w pułapce i przenieść je poza teren inwestycji, w miejsce dogodne dla kontynuacji ich wędrówki. Rolniczy charakter terenu sprawia, iż teren może być potencjalnym miejscem lęgowym pospolitych ptaków takich jak skowronki, potrzuszcze. W związku z tym należy prace budowlane rozpocząć przed okresem lęgowym.

*Podczas wizji terenowej, tjnie stwierdzono występowania żadnych gatunków fauny oraz ich siedlisk lęgowych. Jednakże nie wyklucza się ich potencjalnego występowania na danym terenie. W odniesieniu do istniejącej flory nie zauważono gatunków roślin cennych przyrodniczo, gdyż tereny działek objętej planu są w większości stopniowo przekształcane pod zabudowę. Zatem stwierdza się, że na terenie objętym mpzp na podstawie dostępnych danych i wizji lokalnych nie stwierdzono potencjalnego występowania gatunków chronionych i ich siedlisk (wymienionych w odpowiednich rozporządzeniach Ministra Środowiska dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów) oraz cennych siedlisk przyrodniczych, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 listopada zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2013r. Poz. 1302).*



**Według inwentaryzacji w terenie metodą wizji lokalnej dnia 19 stycznia i 10 kwietnia 2024 r. nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.**

#### 4. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

Środowisko przyrodnicze analizowanego rejonu jest przekształcone przez człowieka w sposób umiarkowany. Ocenia się, że poszczególne elementy środowiska przyrodniczego funkcjonują prawidłowo i nie są podatne na regenerację, z uwagi na zagospodarowanie terenu.

##### 4.1 Jakość środowiska oraz jego zagrożenia

###### Jakość powietrza atmosferycznego

Jakość powietrza jest podstawowym elementem, który w sposób istotny decyduje o funkcjonowaniu ekosystemu i wpływa na warunki życia człowieka. Uważa obserwacja zachodzących zmian w powietrzu pomaga zapobiec jego degradacji, dlatego też monitorowanie stanu powietrza i dbałość o jego jakość są warunkiem świadomego korzystania ze środowiska.

Według badań WIOŚ w porównaniu do poprzednich lat wśród miast objętych monitoringiem, największe zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem siarki wystąpiło między innymi w Chełmży i gminie.

###### Jakość wód

###### Jakość wód powierzchniowych JCW i podziemnych

Z Raportu o stanie środowiska w województwie kujawsko – pomorskim wynika, że **stan Jeziora Chełmżyńskiego** ze względu na zawartość chlorofilu „a” i wartość indeksu okrzemkowego OIJ odpowiadał II klasie. Biorąc pod uwagę zawartość azotu ogólnego oraz fosforu ogólnego jezioro odpowiadało I i II klasie. Stan ekologiczny jeziora można było określić jako słaby, natomiast stan chemiczny zakwalifikowano jako dobry. Na podstawie badań prowadzonych w latach można stwierdzić, że stan ekologiczny jeziora Chełmżyńskiego utrzymywał się w zakresie od stanu słabego do stanu dobrego. Jest to prawdopodobnie odzwierciedlenie warunków abiotycznych panujących w zlewni jeziora oraz jego cech morfometrycznych. Na stan ekologiczny wpływać mogą również warunki atmosferyczne, które decydują o pogłębianiu epilimnionu w okresie letnim i włączaniu do obiegu biologicznego fosforanów pochodzących z osadów dennych. Z uwagi jednak na włączanie do oceny nowych wskaźników oraz zmiany wartości granicznych wskaźników istniejących, trudno jednoznacznie ocenić zmiany kierunkowe stanu ekologicznego.

Tabela nr 1. Informacja na temat JCW rzecznej.

Kod JCW	Nazwa	Czy JCW jest monitorowana?	Status JCW	Aktualny stan lub potencjał JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW20001029383	Fryba do Dopływu z Bajerzy	Monitorowana	SZCW	zły	zagrożona
Termin osiągnięcia dobrego stanu	2027				
Uzasadnienie odstępstwa	Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)				

Źródło: [www.karty.apgw.gov.pl](http://www.karty.apgw.gov.pl)

### **Jakość wód podziemnych JCWPd**

W gminie Chełmża nie prowadzono badań jakości zwykłej wody podziemnej ani w ramach monitoringu krajowego, ani regionalnego. Z badań wykonywanych przez właścicieli ujęć wód podziemnych wynika, że woda użytkowego poziomu wodonośnego jest zadowalającej jakości, kilka składników przekracza wartości dopuszczalne dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (żelazo, mangan, jon amonowy). Ocena biologiczna – stan dobry.

W wydzielonych kompleksach i poziomach wodonośnych JCWPd 38 można wyodrębnić jeden spójny system krążenia wód podziemnych. Główną bazą drenażu wszystkich poziomów wodonośnych jest dolina Wisły. Z tego względu system wodonośny ma charakter tranzytowy i odprowadza wody podziemne poza granice jednostki. Płytkie wody gruntowe (dolinne i sandrowe) są zasilane przez infiltrację bezpośrednią. Bazą drenażu tych wód jest system hydrograficzny (dopływy Wisły i jeziora). Głównym obszarem zasilania jest Pojezierze Chełmińskie, a bazę drenażu stanowi Wisła. Część wód przesącza się do poziomu mioceńskiego. Udział wód gruntowych i poziomu mioceńskiego w bilansie obiegu wody jest niewielki i może być pomijany przy analizie wodnospodarczej.

Jakość Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW200038 Dorzecza Wisły Regionu wodnego Dolnej Wisły wykazuje stan chemiczny: dobry. Stan ilościowy: dobry. Ocena stanu: dobra. Osiągnięcie celów środowiskowych - niezagrożona.

### **Hałas i jego zagrożenia**

Hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników determinujących jakość środowiska. Decydujący wpływ na stan klimatu akustycznego ma motoryzacja, ruch kolejowy oraz działalność przemysłowa. Hałas – zwłaszcza motoryzacyjny – wykazuje tendencję wzrostową. Do najważniejszych czynników mających wpływ na klimat akustyczny zaliczyć należy przede wszystkim: komunikację drogową, ze szczególnym udziałem pojazdów ciężarowych. Hałas komunikacyjny występuje wzdłuż dróg oraz natężenia ruchu pojazdów, zwłaszcza samochodów ciężarowych, zajmujących się transportem towarów, jak związanych z działalnością budowlaną. Pozostałe źródła hałasu na terenie objętego mpzp mogą stanowić: mniejsze zakłady produkcyjne i usługi itp. Występujące na terenie źródła hałasu mają charakter lokalny.

Można stwierdzić, iż jednym z głównych zagrożeń dla środowiska może być wzrost poziomu hałasu spowodowany wzmoczoną urbanizacją badanego rejonu, a co związane jest bezpośrednio z motoryzacją na ulicach przy terenie objętym opracowaniem, Hałas na danym terenie objętym mpzp w obrębie drogi wojewódzkiej nr 599 może charakteryzować się ponadprzeciętnym natężeniem, gdyż drogą tą odbywa się nie tylko ruch samochodowy, ale również ze względu na rangę drogi, ruch tranzytowy, a także na występującą czynną linię kolejową.

Na analizowanym terenie planu w ostatnich latach nie dokonywano badań emisji hałasu.

### **Pole elektroenergetyczne**

Na terenie miasta Chełmża głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są linie elektroenergetyczne i stacje bazowe telefonii komórkowej.

Przez teren objęty mpzp przebiegają linie elektroenergetyczne niskiego napięcia, wzdłuż której nie jest konieczne wyznaczenie strefy ograniczeń w użytkowaniu terenu.

## **5. Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktur funkcjonalno-przestrzennych**

Teren objęty projektem zmiany planu, biorąc pod uwagę występujące tu uwarunkowania przyrodnicze oraz istniejącą zabudowę jest predysponowany pod planowane funkcje.

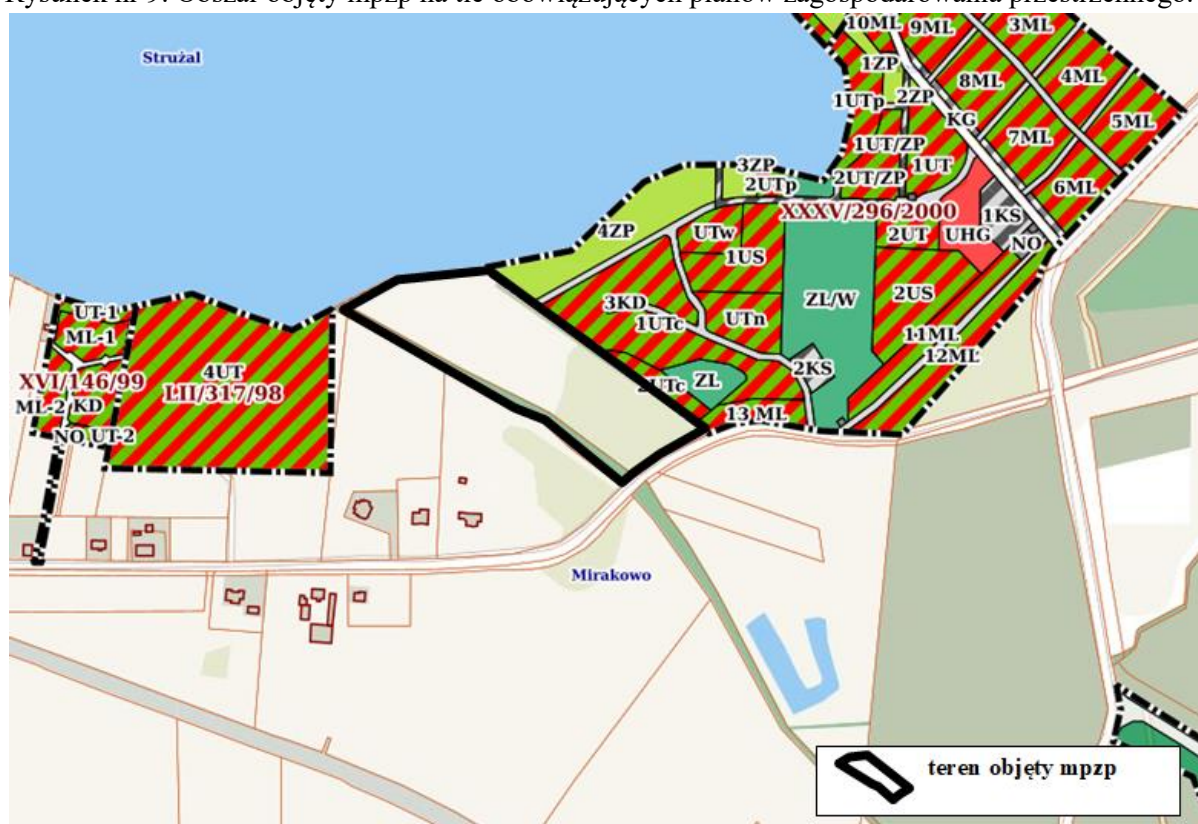
Zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmża przyjętego uchwałą Nr XXVIII/228/17 Rady Gminy Chełmża z dnia 30 marca 2017 r. dla obszaru objętego uchwałą Studium wyznacza następujące funkcje:

- zainwestowane i przeznaczone do zainwestowania: MUT tereny zabudowy mieszkaniowej i usług turystyki,
- w obszarze terenów otwartych: Z rolne o przewadze użytków zielonych (łąk i pastwisk).

Obszar częściowo wymaga uzyskania zgody właściwego Ministra na wyłączenie gruntu leśnego z produkcji leśnej.

W/w. projekt planu sąsiaduje z terenami objętymi mpzp:

1. Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chełmża w części wsi Mirakowo obejmującej teren pod usługi turystyczne.
  2. Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmża w części wsi Zalesie.
- Rysunek nr 9. Obszar objęty mpzp na tle obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.mapy.mojregion.info/geoportal/](http://www.mapy.mojregion.info/geoportal/)

## 6. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku

### 6.1. Prognoza zmian w środowisku w wyniku dotychczasowego zagospodarowania

Ocenia się, że dotychczasowe zagospodarowanie i użytkowanie terenu przewidzianego do objęcia mpzp nie wpływa niekorzystnie na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego i życie ludzi. Należy jednakże nadmienić, że pozostawienie przedmiotowego terenu bez obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może spowodować, iż nie będzie możliwe określenie zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele (zgodnie z art.1 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

**Ocena w stosunku do aktualnego zagospodarowania terenu** – obecnie środowisko przyrodnicze wokół analizowanego rejonu jest przekształcone przez człowieka i stopniowo ulega antropogenizacji.

Ocenia się poszczególne komponenty środowiska na w/w terenach funkcjonują prawidłowo.

### 6.2. Prognoza zmian w środowisku w wyniku realizacji ustaleń mpzp

W związku z realizacją projektowanego przeznaczenia terenów pod planowaną funkcję w środowisku przyrodniczym należy liczyć się ze zmianami, takimi jak:

- przekształcenie przypowierzchniowych warstw skalnych, związanym z dość dużą głębokością wykopami pod fundamenty budynków oraz podziemną infrastrukturę techniczną – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,
- zasadnicze zwiększenie liczby przebywającej na tym terenie, z czym wiąże się zwiększony pobór wody podziemnej, zwiększenie ilości odpadów i ścieków

- komunalnych,
- wzrost natężenia ruchu kołowego, co spowoduje zwiększenie natężenia hałasu komunikacyjnego, ilości spalin,
  - powstanie hałasu bytowego (sąsiedzkiego),
  - zmiana warunków mikroklimatycznych - zmniejszenie przewietrzania terenu przez wprowadzenie dodatkowej zabudowy, zwiększenie emisji ciepła do atmosfery, pochodzącego z ogrzewania budynków;
  - zwiększenie wielkości i powiększenie obszarów emisji wprowadzanych do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów grzewczych w obiektach mieszkalnych.

W chwili obecnej, poszczególne komponenty środowiska naturalnego, z uwagi na istniejący sposób zagospodarowania, nie wykazują wyraźnych zanieczyszczeń. Przewiduje się, że planowany sposób zagospodarowania terenu objętego projektem planu nie spowoduje zmian w intensywności niekorzystnych przekształceń, ani nie doprowadzi do degradacji żadnego z komponentów środowiska.

## **7. Uwarunkowania ekofizjograficzne – wnioski.**

Przy ocenie warunków fizjograficznych, pod kątem realizacji projektu planu zagospodarowania przestrzennego działek tj. przeznaczenia pod zabudowę: mieszkaniową jednorodziną oraz wielorodziną z dopuszczeniem usług, przekształci głównie takie elementy środowiska naturalnego jak: rzeźbę terenu, gleby, wody podziemne oraz powietrze atmosferyczne.

1. Obszar objęty opracowaniem obejmuje działki o łącznej powierzchni 2,8064 ha oznaczone w ewidencji gruntów i budynków numerami 216/1, 216/2, 216/3, 216/4 i 216/5 obręb Mirakowo, które są własnością osób prywatnych oraz działkę nr 215, która jest własnością Gminy Chełmża i stanowią użytki rolne klasy RV, RVI, PsIV, LsVI, N i W (grunty rolne, pastwiska trwałe, lasy, nieużytki i rowy).
2. Obszar częściowo wymaga uzyskania zgody właściwego Ministra na wyłączenie gruntu leśnego z produkcji leśnej. Dotyczy to obszaru o pow. 0,17 ha, na którym występuje halizna, reprezentowana przez samosieje zadrzewień i zakrzewień.
3. Rozpatrywany obszar, pod względem fizjograficznym, charakteryzuje się różną przydatnością pod projektowane funkcje. Teren objęty mpzp jest stosunkowo płaski (spadki terenu wynoszą około 2%).
4. Należy zachować jak największy udział powierzchni biologicznie czynnej w obrębie poszczególnych działek.
5. Należy chronić najbliższe otoczenie Jeziora Chełmżyńskiego, pozostawiając jego nabrzeże jako tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej.
6. Należy chronić wody podziemne przed przedostawaniem się do gleb wody zanieczyszczonej substancjami ropopochodnymi z poruszających się po terenie pojazdami.
7. Teren opracowania znajduje się poza formami ochrony przyrody.
8. Na terenie objętym mpzp nie występują obszary objęte ochroną zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
9. Należy zachować istniejące drzewostany, a w razie konieczności ich wycinki naprawić szkody, stosując kompensację przyrodniczą.

Reasumując stwierdza się, że istniejące warunki przyrodnicze oraz aktualne zagospodarowanie terenu, umożliwiają zaprojektowanie funkcji określonych w uchwale Rady Gminy Chełmża, bez naruszenia równowagi przyrodniczej.