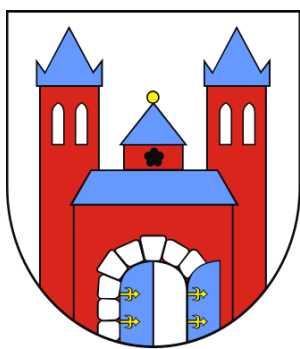


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PLANU OGÓLNEGO

gminy miasta Chełmża



organ sporządzający:

Burmistrz Miasta Chełmży

wykonawca:

Geofabryka Sp. z o.o.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74 ust. 1
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko

listopad 2025 - styczeń 2026

1. WSTĘP	5
2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO MIASTA CHEŁMŻY ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW	7
2.1. Cel i zakres planu ogólnego	7
2.2. Ustalenia projektu planu ogólnego.....	8
3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY MIASTA CHEŁMŻA Z INNYMI DOKUMENTAMI	13
4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU MIASTA	18
4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu.....	18
4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne.....	19
4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu	19
4.4. Budowa geologiczna i gleby.....	20
4.4.1 Złoże, tereny i obszary górnicze.....	21
4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne.....	21
4.5. Wody podziemne	21
4.6. Wody powierzchniowe.....	21
4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy.....	24
4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody	25
4.9. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń	26
4.9.1 Powietrze atmosferyczne	26
4.9.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi	27
4.9.3 Jakość wód	28
4.9.4 Hałas.....	29
4.9.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego.....	29
4.9.6 Zagrożenie ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.....	30
4.10. Walory kultury materialnej.....	30
4.11. Walory krajobrazowe.....	30
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	31
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	32
7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	34
8. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	44
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	45
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	45
11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	46
12. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	47
13. ANALIZA WARIANTOWA	48
14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	49
15. WNIOSKI	49
16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	50
17. OŚWIADCZENIE	51
18. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	51

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego gminy miasta Chełmża wykonana w związku z podjęciem uchwały nr IV/37/24 Rady Miejskiej Chełmży z dnia 25 lipca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Miasta Chełmża, zwanego w dalszej części prognozy „projektem planu”. Granicami obszaru objętego przystąpieniem do sporządzania Planu ogólnego są granice administracyjne miasta Chełmża.

Plan ogólny stanowi nowy instrument planowania przestrzennego, wprowadzony na mocy ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw. Opracowanie prognozy jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, prowadzonej zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) – zw. dalej „ustawą ooś”.

Podstawą formalną wykonania opracowania jest zlecenie Urzędu Miasta Chełmża. Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów - Jakuba Makarewicza oraz Pauliny Mateckiej. W opracowaniu wykorzystano materiały źródłowe, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania.

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko opracowywanej na planu ogólnego precyzuje art. 51 ustawy ooś. Zakres ten został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Organy nie wniosły zmian w zakresie prognozy w przedmiotowej sprawie, w stosunku do zakresu zawartego w ustawie ooś.

Prognoza sporządzona została według zaleceń zawartych w podręczniku „Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych” M. Kistowskiego i M. Pchałka (2009). Obejmuje ona cztery części podstawowe i piątą – podsumowującą, na które składają się:

- Część dokumentacyjno-analityczna, polegająca na określeniu metod sporządzania prognozy, omówieniu treści ocenianego projektu dokumentu planistycznego oraz celów sformułowanych w innych przyjętych lub wcześniej przygotowanych dokumentach dotyczących przestrzeni przedmiotowego obszaru, a także na charakterystyce stanu środowiska oraz problemów ochrony środowiska (szczególnie odnoszących się do obszarów i obiektów chronionych w świetle u.o.p.) w obszarze objętym opracowaniem.
- Część dotycząca oceny zgodności z innymi dokumentami, polegająca na ocenie wewnętrznej zgodności dokumentu, sposobu uwzględnienia w analizowanym dokumencie celów (w szczególności dotyczących ochrony środowiska) sformułowanych w innych dokumentach dotyczących opracowywanego obszaru, a także ocenie sposobu uwzględnienia w ocenianym dokumencie problemów ochrony środowiska występujących na analizowanym obszarze, szczególnie dotyczących ochrony przyrody.
- Część oceny oddziaływania na środowisko, która obejmuje określenie przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, ludzi oraz wybrane elementy środowiska związanego z inwestycjami oraz na cele i przedmiot ochrony, jak i integralność oraz spójność obszarów Natura 2000.
- Część konkluzji i wskazań dotyczących zmian projektu dokumentu, stanowiących kluczowe wnioski z przeprowadzonej oceny, zawierające w szczególności charakterystykę oddziaływań i ich istotności (w tym dla gatunków i siedlisk o znaczeniu priorytetowym) oraz propozycje: 1) działań łagodzących, 2) rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w ocenianym dokumencie w tym odrębnie dla działań mogących powodować znaczące negatywne skutki dla celów i przedmiotów ochrony oraz integralności i spójności obszarów N2000, 3) działań kompensujących negatywne skutki dla środowiska, a szczególnie dla obszarów N2000, 4) metod

monitorowania skutków realizacji ustaleń ocenianego dokumentu planistycznego dla środowiska.

- Część podsumowująca, zawierająca wnioski z wcześniej przeprowadzonych etapów.

Główną częścią prognozy jest identyfikacja źródeł zagrożeń oraz określenie przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na środowisko i jego poszczególne elementy z uwzględnieniem zależności między nimi.

Prognoza jest wysoko specjalistycznym instrumentem posiadającym wszystkie cechy analizy systemowej. Jako taka stosuje metody otwarte, dostosowane do rodzaju i charakteru analizowanego dokumentu - tj. projektu planu. Jej zadaniem jest wskazywanie i przedstawianie skutków środowiskowych związanych z przyszłym uchwaleniem przez decydentów projektu planu oraz sposobów uniknięcia niepożądanych skutków działań.

Prognoza do projektu planu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wskazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji jego zapisów, a pokazuje, na przykładzie konkretnych przykładów, ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. Jest to wynikiem stosunkowo ogólnych danych o przyszłych inwestycjach, szczególnie w odniesieniu do szczegółów technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. Skupiono się zatem na określeniu jakościowym kierunków przemian oraz poddano charakterystyce cechy poszczególnych oddziaływań.

2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO MIASTA CHEŁMŻY ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW

2.1. Cel i zakres planu ogólnego

Projekt planu ogólnego gminy miasta Chełmża stanowi kluczowy instrument polityki przestrzennej na poziomie lokalnym, umożliwiający racjonalne i zrównoważone gospodarowanie przestrzenią. Dokument ten określa podstawowe kierunki rozwoju przestrzennego miasta, wyznaczając ramy dla planów miejscowych i decyzji administracyjnych w zakresie zagospodarowania terenu.

Obowiązek sporządzenia planu ogólnego wynika z ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w brzmieniu nadanym nowelizacją z 2023 r. Zgodnie z przepisami przejściowymi dotychczasowe *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Chełmża* zachowuje moc do czasu wejścia w życie planu ogólnego, jednak nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2026 r.

Celem opracowania planu ogólnego gminy miasta Chełmża jest zapewnienie ciągłości i spójności polityki przestrzennej miasta oraz dostosowanie lokalnych ustaleń planistycznych do nowego krajowego systemu planowania przestrzennego. Plan ogólny stanowi podstawę zarówno do uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, jak i do wydawania decyzji o warunkach zabudowy, które zgodnie z nowymi przepisami mogą być realizowane wyłącznie na terenach wyznaczonych jako Obszary Uzupelnienia Zabudowy (OUZ).

Plan ogólny kształtuje strukturę funkcjonalno-przestrzenną miasta poprzez wyznaczenie stref planistycznych oraz określenie gminnych standardów urbanistycznych, które definiują możliwe formy zagospodarowania i parametry zabudowy, w tym dopuszczalną intensywność zabudowy, wysokość, udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

W projekcie planu ogólnego gminy miasta Chełmża, w ramach elementów obowiązkowych określono:

- strefy planistyczne,
- gminne standardy urbanistyczne, obejmujące gminny katalog stref planistycznych, w którym określa się profil funkcjonalny stref planistycznych oraz parametry zabudowy i zagospodarowania terenu (wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej).

W ramach elementów fakultatywnych określono:

- obszar uzupełnienia zabudowy (OUZ),
- obszar zabudowy śródmiejskiej (OZS).

Odstąpiono od wskazania gminnych standardów dostępności infrastruktury społecznej (również będących elementem fakultatywnym).

Chełmża stanowi ośrodek osadniczy o charakterze uzupełniającym aglomerację toruńską, którego rozwój ukierunkowany jest na wykorzystanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych Jeziora Chełmżyńskiego. Miasto pełni funkcję lokalnego centrum usługowego i mieszkaniowego, przyciągając mieszkańców regionu toruńskiego poszukujących spokojniejszego środowiska życia przy zachowaniu dogodnych powiązań komunikacyjnych z Toruniem. Kierunki rozwoju przestrzennego koncentrują się wokół obszarów nadjeziornych, gdzie powstają nowe inwestycje rekreacyjne, sportowe i turystyczne, w tym promenady i pomosty, plaże miejskie, tereny zieleni urządzonej oraz zabudowa pensjonatowo-mieszkaniowa. Współczesna polityka przestrzenna miasta podkreśla znaczenie jego funkcji wypoczynkowej i krajobrazowej, dążąc do harmonijnego łączenia dziedzictwa przemysłowego z nowoczesnym zagospodarowaniem rekreacyjnym, co czyni Chełmżę jednym z najatrakcyjniejszych mniejszych ośrodków miejskich regionu kujawsko-pomorskiego.

Na obszarze miasta funkcjonują wyłącznie jednostkowe formy ochrony przyrody – pomnik przyrody, dąb szypułkowy zlokalizowany przy ul. Dąbrowskiego. Brak powierzchniowych form ochrony

nie oznacza jednak braku wartości przyrodniczych. Szczególne znaczenie mają jeziora Chełmżyńskie i Archidiakonka wraz ze strefami brzegowymi, które stanowią lokalnie ważne siedliska i miejsca bytowania wielu gatunków ptaków wodnych, płazów oraz drobnych ssaków. Uzupełnia je mozaika niewielkich zadrzewień, ogrodów działkowych, terenów zieleni urządzonej oraz skwerów i parków miejskich. Elementy te pełnią kluczowe funkcje ekologiczne i klimatyczne – stabilizują mikroklimat, ograniczają skutki miejskiej wyspy ciepła, poprawiają retencję wód opadowych oraz wspierają lokalną bioróżnorodność. Z tego względu w planie ogólnym gminy miasta Chełmża szczególny nacisk położono na ich ochronę i właściwe zagospodarowanie. Najcenniejsze obszary środowiskowe zostały ujęte w strefie otwartej (SO) oraz w strefie zieleni i rekreacji (SN), co pozwala ograniczyć presję urbanizacyjną na tereny wrażliwe, zachować ciągłość korytarzy ekologicznych oraz wzmocnić odporność miasta na skutki zmian klimatu.

Każda nowa forma zagospodarowania może oddziaływać na środowisko, a skala tych zmian zależy przede wszystkim od lokalizacji i charakteru inwestycji. Projekt planu ogólnego przewiduje zarówno dogęszczanie zabudowy w istniejących strukturach miejskich, jak i rozwój nowych terenów mieszkaniowych na obrzeżach Chełmży. Dogęszczanie zabudowy może lokalnie powodować wzrost emisji, hałasu czy zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych, jednak jednocześnie sprzyja bardziej efektywnemu wykorzystaniu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz ogranicza presję na obszary szczególnie cenne przyrodniczo. Z kolei rozwój zabudowy na obrzeżach został ukierunkowany na tereny o niskiej wrażliwości środowiskowej, pozbawione istotnych ograniczeń hydrologicznych i przyrodniczych, dzięki czemu ogranicza ryzyko ingerencji w doliny cieków, obszary podmokłe i strefy przyjeziorne. Takie zrównoważone podejście pozwala na kontrolowany rozwój miasta przy równoczesnym zabezpieczeniu jego kluczowych zasobów przyrodniczych.

Większe ryzyko oddziaływań dotyczy terenów dotąd niezainwestowanych, zwłaszcza o wysokich walorach przyrodniczych lub krajobrazowych, a także położonych w sąsiedztwie jezior. Projekt planu ogólnego ogranicza możliwość intensywnej urbanizacji w takich obszarach i przewiduje mechanizmy ochrony zasobów wodnych, powierzchni biologicznie czynnych oraz korytarzy ekologicznych.

Dokument przygotowano z uwzględnieniem zarówno potrzeb rozwoju miasta, jak i konieczności ochrony środowiska naturalnego. Realizacja ustaleń planu ogólnego powinna sprzyjać zrównoważonemu gospodarowaniu przestrzenią, wzmocnić odporność miasta na zmiany klimatyczne i nie prowadzić do istotnego pogorszenia stanu środowiska. Potencjalne oddziaływania związane z nowymi inwestycjami będą szczegółowo analizowane na dalszych etapach planowania, w szczególności w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz procedur oceny oddziaływania na środowisko.

2.2. Ustalenia projektu planu ogólnego

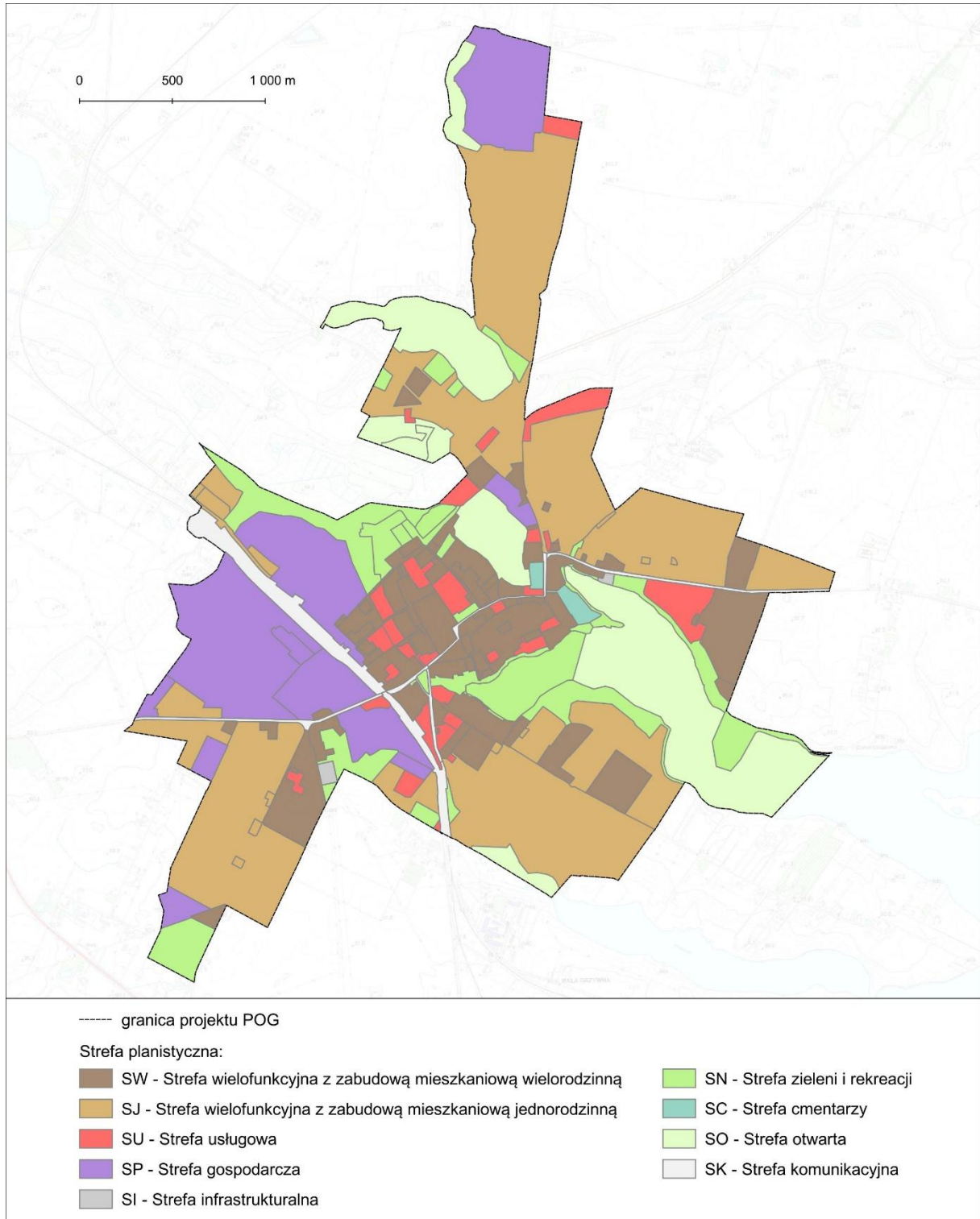
Na obszarze Chełmży wyznaczono następujące typy stref planistycznych, spośród 13 dopuszczonych w art. 13c ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, oznaczona symbolem SW,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, oznaczona symbolem SJ,
- strefa usługowa, oznaczona symbolem SU,
- strefa gospodarcza, oznaczona symbolem SP,
- strefa infrastrukturalna, oznaczona symbolem SI,
- strefa zieleni i rekreacji, oznaczona symbolem SN,
- strefa cmentarzy, oznaczona symbolem SC,
- strefa otwarta, oznaczona symbolem SO,
- strefa komunikacyjna, oznaczona symbolem SK.

W projekcie planu ogólnego nie wyznaczono strefy produkcji rolniczej, strefy zagrodowej, strefy handlu wielkopowierzchniowego ani strefy górnictwa, ponieważ na obszarze miasta nie występują

funkcje ani uwarunkowania uzasadniające ich wydzielenie. Ustalony układ stref odpowiada rzeczywistym potrzebom funkcjonalnym miasta i jego kierunkom rozwoju.

Strefy zostały wyznaczone w sposób rozłączny, z uwzględnieniem istniejącego i planowanego zagospodarowania, warunków środowiskowych, dostępności infrastruktury oraz dotychczas obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.



Rysunek 1. Strefy planistyczne wyznaczone w projekcie planu ogólnego gminy miasta Chełmża

Każda strefa posiada przypisany profil funkcjonalny podstawowy (stały) oraz profil dodatkowy (zmienny, ustalany lokalnie), który określa dopuszczalne formy użytkowania danego obszaru. Szczegółowe zestawienie funkcji podstawowych i dodatkowych, które mogą być określone w planie ogólnym przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 1. Profile funkcjonalne podstawowe i dodatkowe określone dla stref planistycznych

Lp.	Symbol literowy	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej	
			podstawowy	dodatkowy*
1	SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren handlu wielkopowierzchniowego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
2	SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
3	SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
4	SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
5	SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
6	SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu
7	SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
8	SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren produkcji, teren usług handlu, teren usług rzemieślniczych, teren usług gastronomii, teren usług biurowych i administracji, teren usług nauki, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
9	SK	strefa komunikacyjna	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód

*profil dodatkowy określany dla wybranych stref

Charakterystyka wybranych stref planistycznych

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną obejmuje tereny o najbardziej zurbanizowanym charakterze, koncentrujące się wokół historycznego centrum miasta oraz głównych ulic o znaczeniu ponadlokalnym. Trzon tej strefy tworzy obszar pomiędzy ulicami Bydgoską, Mickiewicza i Kościuszki, Sienkiewicza, gdzie dominuje zabudowa kamieniczna z przełomu XIX i XX wieku oraz nowsze zespoły mieszkaniowe powstałe w drugiej połowie XX wieku. Zabudowa wielorodzinną rozwinęła się również w rejonie ulicy Paderewskiego i Głowackiego Wyszyńskiego i Frelichowskiego, gdzie zlokalizowane są budynki o większej intensywności zabudowy, w tym bloki mieszkalne z lat 70. i 80.

W strukturze przestrzennej strefy SW istotne znaczenie ma także pas ulicy Bydgoskiej i Sikorskiego, pełniący funkcję głównej osi komunikacyjnej i usługowej miasta. W jej otoczeniu koncentrują się punkty handlowe, administracyjne oraz placówki oświatowe, co wzmacnia miejski charakter tej części Chełmży. Zabudowa w tej strefie tworzy zwarte kwartały o zróżnicowanej wysokości i gabarytach, z dominacją budynków 3-4-kondygnacyjnych, uzupełnionych o przestrzenie zieleni urządzonej i skwery.

Strefa SW stanowi współcześnie podstawowy obszar rozwoju funkcji mieszkaniowych w mieście, dobrze powiązany komunikacyjnie zarówno z centrum, jak i z terenami nad Jeziorem Chełmżyńskim. Bliskość linii kolejowej i dogodny dostęp do ulicy Kościuszki, 3 Maja i Toruńskiej sprzyjają integracji tej strefy z obszarami o charakterze usługowym i rekreacyjnym, co pozwala na stopniowe przekształcanie jej w nowoczesną, wielofunkcyjną przestrzeń miejską, zachowującą historyczny układ urbanistyczny Chełmży.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną obejmuje rozległe obszary mieszkaniowe rozwijające się na obrzeżach historycznego centrum, wzdłuż głównych osi komunikacyjnych miasta. Do strefy tej zaliczono przede wszystkim tereny w rejonie ulic 3 Maja, Trakt, Chełmińskie Przedmieście, Kościuszki, Wyszyńskiego oraz Bydgoskiej, gdzie zabudowa jednorodzinna tworzy spójne zespoły urbanistyczne o zróżnicowanym charakterze – od starszej zabudowy o układzie historycznych parcel po nowe osiedla domów wolnostojących i bliźniaczych. W strukturze tej strefy istotne znaczenie mają również tereny w południowej części miasta, w sąsiedztwie ulicy Turystycznej, które stanowią kierunek rozwoju nowej zabudowy jednorodzinnej w powiązaniu z terenami zieleni i rekreacji nad Jeziorem Chełmżyńskim.

Strefa SJ zachowuje miejski charakter przy jednoczesnym utrzymaniu walorów przestrzeni o niskiej intensywności zabudowy. W jej granicach dopuszcza się lokalizowanie zabudowy w formie wolnostojącej, bliźniaczej i szeregowej, a także towarzyszących jej usług, małych zakładów rzemieślniczych, obiektów użyteczności publicznej oraz terenów zieleni urządzonej i ogrodów działkowych. W obrębie strefy możliwe są również przekształcenia dawnych siedlisk zagrodowych w kierunku zabudowy mieszkaniowej lub usługowej, co odzwierciedla proces stopniowej urbanizacji terenów miejskich Chełmży.

Układ drogowy tej strefy opiera się na sieci ulic lokalnych powiązanych z głównymi ciągami komunikacyjnymi – ulicami Bydgoską, Toruńską, 3 Maja – które zapewniają bezpośrednie powiązanie z centrum miasta i sąsiednimi obszarami funkcjonalnymi aglomeracji toruńskiej. Dzięki temu strefa jednorodzinna pełni współcześnie rolę bufora pomiędzy ścisłą zabudową miejską a terenami otwartymi i rekreacyjnymi, stanowiąc o harmonijnym przejściu między różnymi formami zagospodarowania przestrzennego w strukturze Chełmży.

Strefa usługowa obejmuje tereny przeznaczone pod funkcje publiczne, edukacyjne, administracyjne i zdrowotne, stanowiące podstawowe zaplecze obsługi mieszkańców, podlegające odrębnym normom w zakresie ochrony akustycznej i sanitarnej, nie związane ze stałym pobytem ludności. Do strefy tej zaliczono m.in. obszary w rejonie ulicy Sikorskiego, Sienkiewicza, gdzie zlokalizowane są szkoły podstawowe, przedszkola, obiekty sportowe, przychodnie lekarskie oraz siedziby instytucji publicznych.

Znaczący potencjał rozwojowy w ramach strefy SU występuje również w rejonach położonych w sąsiedztwie Jeziora Chełmżyńskiego, gdzie możliwa jest realizacja usług sportu, rekreacji, turystyki i wypoczynku, takich jak ośrodki wodne, infrastruktura plażowa czy gastronomiczna. Takie zagospodarowanie wzmacnia walory krajobrazowe miasta i wpisuje się w jego strategię rozwoju opartego na wykorzystaniu zasobów przyrodniczych i kulturowych.

Współcześnie strefa usługowa stanowi kluczowy element struktury funkcjonalnej Chełmży, zapewniając równowagę pomiędzy obszarami mieszkaniowymi a przestrzeniami aktywności społecznej i gospodarczej, jak na przykład nowo budowany park handlowy przy ul. Bydgoskiej. Rozwój usług zorientowany jest na uzupełnianie funkcji miejskich o nowe inwestycje publiczne i prywatne, które wzmacniają lokalny rynek pracy oraz poprawiają jakość życia mieszkańców miasta i jego strefy podmiejskiej.

Strefa gospodarcza obejmuje przede wszystkim tereny przemysłowe i magazynowe zlokalizowane w zachodniej części miasta, wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, w tym ulic Bydgoskiej, Dworcowej. Znajdują się tu istniejące cukrownia, zakłady produkcyjne, warsztaty, bazy transportowe i składy, które stanowią zaplecze ekonomiczne miasta. Tereny te zachowują funkcje przemysłowo-techniczne, nie przewiduje się istotnego rozszerzania ich zasięgu, lecz raczej modernizację i lepsze powiązanie komunikacyjne z centrum oraz drogą krajową 91.

Strefa cmentarzy obejmuje istniejące nekropolie położone przy ulicy Chełmińskiej, które obsługują zarówno mieszkańców miasta, jak i pobliskich miejscowości. Zachowanie tych terenów w obecnych granicach zapewnia ochronę ich funkcji sepulkralnej i krajobrazowej.

Strefa zieleni i rekreacji (SN) w Chełmży obejmuje przede wszystkim tereny położone wzdłuż Jeziora Chełmżyńskiego, które stanowią główną oś krajobrazową i rekreacyjną miasta. Nadbrzeżne obszary w rejonie ulic Bulwar 1000-lecia, Żeglarskiej, Plażowe, czy 3 Maja tworzą najcenniejsze przestrzenie publiczne o funkcji wypoczynkowej i sportowej, w tym plażę miejską, przystań wodną oraz tereny spacerowe i parkowe. Jezioro pełni kluczową rolę w strukturze przestrzennej miasta – integruje funkcje przyrodnicze, krajobrazowe i społeczne, stanowiąc centrum aktywności rekreacyjnej mieszkańców oraz ważny element tożsamości Chełmży.

W ramach strefy SN znalazły się również tereny ogrodów działkowych zlokalizowane w północnej i południowej części miasta, które odgrywają istotną rolę w strukturze zieleni miejskiej, zapewniając mieszkańcom przestrzeń rekreacji indywidualnej i wypoczynku codziennego. Ich utrzymanie w obecnym kształcie odpowiada zarówno potrzebom społecznym, jak i zasadom zrównoważonego zagospodarowania terenów zurbanizowanych.

Zieleń i rekreacja w Chełmży stanowią strategiczny kierunek rozwoju miasta, wspierający jego transformację w ośrodek o wysokiej jakości przestrzeni publicznej. Planowane działania rewitalizacyjne w otoczeniu jeziora, obejmujące budowę ciągów pieszo-rowerowych, modernizację terenów rekreacyjnych i rozwój usług turystycznych, sprzyjają tworzeniu spójnego systemu zieleni miejskiej, który równoważy intensywnie zagospodarowane obszary mieszkaniowe i usługowe.

Strefa otwarta (SO) obejmuje Jezioro Chełmżyńskie, Jezioro Archidiakonka oraz przylegające do nich tereny podmokłe i obniżenia terenowe. Obszary te pełnią funkcję lokalnych korytarzy ekologicznych, wspierają bioróżnorodność, retencję wód i stabilizację mikroklimatu, a ich ochrona ma kluczowe znaczenie dla zachowania równowagi przyrodniczej miasta.

Strefa komunikacyjna obejmuje tereny związane z infrastrukturą transportową, w tym drogową i kolejową, które odgrywają kluczową rolę w integracji przestrzennej miasta z aglomeracją toruńską oraz regionem kujawsko-pomorskim. Podstawowy układ komunikacyjny tworzą drogi wojewódzkie i powiatowe przebiegające przez miasto, w szczególności ulice Bydgoska, Toruńska, Chełmińska, 3 Maja, stanowiące główne ciągi ruchu tranzytowego i lokalnego. W strukturze strefy znajduje się również linia kolejowa relacji Toruń–Grudziądz z dworcem w Chełmży, która pełni istotną funkcję w obsłudze transportu pasażerskiego i towarowego, wzmacniając rolę miasta jako lokalnego węzła komunikacyjnego.

W planie ogólnym gminy miasta Chełmża wyznaczono strefy planistyczne w oparciu o aktualne ich zagospodarowanie i użytkowanie jak i planowane przeznaczenie terenów w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W niektórych przypadkach uwzględniono wydane decyzje o warunkach, które znajdowały się w sąsiedztwie terenów istniejącej zabudowy, a także luki w zabudowie. Oprócz istniejącego zagospodarowania wzięto pod uwagę odpowiadające im tereny niezainwestowane w lukach w zespołach zabudowy w obrębie danej strefy.

3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY MIASTA CHEŁMŻA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt planu ogólnego gminy miasta Chełmża został opracowany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz w oparciu o obowiązujące dokumenty strategiczne, planistyczne i sektorowe na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym. Plan ogólny stanowi kontynuację polityki przestrzennej określonej dotychczas w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Chełmża*, dostosowując ją do nowego systemu planowania przestrzennego oraz aktualnych uwarunkowań społeczno-gospodarczych i środowiskowych. Przy opracowaniu projektu dokonano analizy wzajemnych powiązań pomiędzy dokumentami strategicznymi i planistycznymi różnych szczebli, zapewniając ich spójność w zakresie polityki przestrzennej, ochrony środowiska oraz adaptacji do zmian klimatu.

Powiązania z dokumentami lokalnymi i ponadlokalnymi

Strategia Rozwoju Miasta Chełmża

W projekcie planu ogólnego uwzględniono *Strategię rozwoju miasta Chełmża*. Dokument ten stanowi podstawowe narzędzie polityki rozwoju gminy, określające kierunki działań w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej, w tym model struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz rekomendacje dotyczące kształtowania ładu przestrzennego.

Strategia rozwoju Miasta Chełmża nie przewiduje istotnego zwiększenia zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową poza terenami wskazanymi w obowiązujących dokumentach planistycznych. Zarówno w dokumentach strategicznych wyższego rzędu, takich jak *Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2030+*, jak i w strategiach powiatowych, nie zidentyfikowano szczególnych potrzeb w zakresie intensyfikacji zabudowy mieszkaniowej. W konsekwencji, na moment uchwalania Planu ogólnego, strategia gminy nie wskazuje nowych kierunków przestrzennych związanych z rozwojem funkcji mieszkaniowej ani nie sygnalizuje zwiększonego zapotrzebowania na nowe tereny budowlane. Również w odniesieniu do dokumentów ponadlokalnych, w tym dotyczących obszaru oddziaływania Centralnego Portu Komunikacyjnego, nie przewiduje się szczególnych uwarunkowań dla gminy Chełmża w zakresie rozwoju zabudowy mieszkaniowej.

Model struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy Chełmża zakłada wyodrębnienie czterech stref rozwojowych, różnicujących politykę przestrzenną zgodnie z uwarunkowaniami środowiskowymi i gospodarczymi:

- Strefa śródmiejska i wielofunkcyjna - obejmuje historyczne centrum Chełmży z rynkiem i katedrą św. Trójcy oraz otaczającą je zabudowę. Jest to główny ośrodek administracyjny, usługowy i kulturalny miasta. Tu skupiają się instytucje publiczne, handel, usługi wyższego rzędu oraz funkcje mieszkaniowe w zabudowie wielorodzinnej. Polityka przestrzenna zakłada kontynuację rewitalizacji centrum, poprawę jakości przestrzeni publicznych, rozwój turystyki historyczno-kulturowej oraz adaptację zabytkowych obiektów do nowych funkcji.
- Strefa mieszkaniowo-osadnicza - tworzą ją osiedla zlokalizowane w sąsiedztwie centrum, m.in. w rejonie ulic Kościuszki, 3 Maja, Reja czy Paderewskiego. Zabudowa ma charakter głównie jednorodzinny, uzupełniana zespołami wielorodzinnymi. Rozwój tej strefy

koncentruje się na uzupełnianiu i dogęszczaniu istniejącej zabudowy, poprawie infrastruktury technicznej i społecznej oraz podnoszeniu jakości życia mieszkańców.

- Strefa gospodarczo-przemysłowa - zlokalizowana głównie na południu i zachodzie miasta, w sąsiedztwie linii kolejowej i ulicy Bydgoskiej, gdzie znajdują się zakłady przemysłowe, bazy magazynowe oraz tereny po dawnych Zakładach Cukrowniczych. Obszar ten pełni rolę centrum gospodarki wytwórczej i logistycznej miasta. Polityka przestrzenna zakłada jego modernizację, sukcesywną rekultywację terenów poprzemysłowych i dostosowanie ich do nowych funkcji usługowo-produkcyjnych.
- Strefa przyrodniczo-rekreacyjna - stanowi ją otoczenie Jeziora Chełmżyńskiego oraz Jeziora Archidiakonka, a także pasy zieleni miejskiej i ogródki działkowe. Strefa pełni funkcje przyrodnicze, ekologiczne i rekreacyjne. Szczególną rolę odgrywa tu rozwój turystyki wodnej i sportów rekreacyjnych, a także ochrona wartości przyrodniczych rynny chełmżyńskiej, będącej ważnym korytarzem ekologicznym łączącym dolinę Wisły i dolinę Drwęcy.

Polityka przestrzenna miasta Chełmża jest ukierunkowana na koncentrację nowej zabudowy w granicach istniejących struktur urbanistycznych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie ukształtowanych osiedli mieszkaniowych. Takie podejście pozwala na racjonalne wykorzystanie dostępnej infrastruktury technicznej i społecznej, a równocześnie ogranicza presję na tereny o wysokiej wartości przyrodniczej i krajobrazowej, w tym zwłaszcza na otoczenie Jeziora Chełmżyńskiego i dolinę Kanału Miałkusz. Szczególną uwagę zwraca się na historyczne centrum miasta jako główny ośrodek usługowy i administracyjny, gdzie procesy rewitalizacji i uzupełniania zabudowy powinny iść w parze z ochroną dziedzictwa kulturowego i poprawą jakości przestrzeni publicznych. Na obrzeżach miasta rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przewiduje się w ramach uzupełnienia istniejących osiedli, takich jak w rejonie ulic Paderewskiego, Toruńskiej czy Łaziennej, bez wkraczania w tereny cenne przyrodniczo.

W zakresie transportu podstawę układu komunikacyjnego Chełmży stanowi sieć dróg wojewódzkich i powiatowych, które obsługują ruch wewnętrzny i zapewniają powiązania z Toruniem, Bydgoszczą, Łysomicami i gminami sąsiednimi. Kluczowe znaczenie mają powiązania drogowe z drogą krajową nr 91 i autostradą A1, które wzmacniają rolę Chełmży jako lokalnego węzła transportowego. Miasto korzysta również z połączeń kolejowych w kierunku Torunia i Grudziądza, co sprzyja jego roli jako zaplecza mieszkaniowego i usługowego aglomeracji toruńskiej. Polityka przestrzenna zakłada ponadto poprawę warunków komunikacji pieszej i rowerowej, szczególnie wzdłuż jeziora i w obrębie centrum, co ma przyczynić się do poprawy jakości życia mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności turystycznej miasta.

Rozwój zabudowy jednorodzinnej staje się obecnie dominującym kierunkiem urbanizacji Chełmży. Na obrzeżach miasta powstają nowe osiedla o niskiej intensywności m.in. w rejonie ulic Paderewskiego, Toruńskiej czy Łaziennej, które przyciągają mieszkańców z terenów wiejskich poszukujących lepszej dostępności usług i pracy w mieście. Rozwój tego typu zabudowy zwiększa atrakcyjność mieszkaniową Chełmży, a jednocześnie przekształca jej krajobraz przestrzenny, stopniowo wypierając rolnictwo jako formę użytkowania gruntów w granicach miejskich. Szczególnym atutem nowych terenów mieszkaniowych jest bliskość Jeziora Chełmżyńskiego, które staje się naturalnym zapleczem rekreacyjnym dla mieszkańców. W ślad za rozwojem funkcji mieszkaniowej następuje rozwój usług – powstają sklepy osiedlowe, placówki edukacyjne oraz infrastruktura rekreacyjna, które wzmacniają rolę Chełmży jako pełnowartościowego ośrodka miejskiego.

Proces ten prowadzi do stopniowej transformacji przestrzeni Chełmży w kierunku układu typowo miejskiego, w którym rolnictwo zostaje niemal całkowicie wyparte, a miasto pełni rolę centrum osadniczego, usługowego i kulturowego w skali ponadlokalnej. Rozwój mieszkaniowy i usługowy, wspierany walorami rekreacyjnymi Jeziora Chełmżyńskiego oraz historycznego centrum miasta, czyni Chełmżę atrakcyjnym miejscem do życia, a jej funkcje osadnicze i turystyczne wzmacniają konkurencyjność wobec sąsiednich ośrodków, w tym Torunia.

Polityka przestrzenna realizowana na terenie Chełmży zakłada racjonalne kształtowanie struktury użytkowania terenu przy równoczesnym utrzymaniu zintegrowanego ładu przestrzennego, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań środowiskowych. Kluczowym elementem jest ochrona terenów podmokłych w dolinie Kanału Miałkusz i w otoczeniu jeziora oraz unikanie rozpraszania zabudowy na obszary cenne przyrodniczo. Koncentracja nowej zabudowy w obrębie istniejących dzielnic pozwala ograniczyć zjawisko chaotycznej suburbanizacji, maksymalizować wykorzystanie już uzbrojonych terenów oraz lokować inwestycje w miejscach o największym potencjale infrastrukturalnym.

Szczególne znaczenie ma poprawa jakości infrastruktury technicznej i społecznej zarówno w historycznym centrum Chełmży, jak i w obrębie istniejących osiedli mieszkaniowych. Modernizacja sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i energetycznej, a także poprawa dostępności przestrzeni publicznych nad jeziorem i w centrum miasta bezpośrednio przekładają się na komfort życia mieszkańców. Równolegle rozwijana infrastruktura społeczna – szkoły, przedszkola, obiekty sportowe i kulturalne – sprzyja wzmacnianiu roli Chełmży jako lokalnego centrum usługowego i rekreacyjnego, podnosząc jej rangę w strukturze osadniczej aglomeracji toruńskiej.

Polityka przestrzenna realizowana na terenie Gminy Chełmża zakłada racjonalne kształtowanie struktury użytkowania terenu oraz utrzymanie zintegrowanego ładu przestrzennego, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań środowiskowych, społecznych i gospodarczych. Kluczowym elementem tego procesu jest unikanie rozpraszania zabudowy na tereny dotychczas niezurbanizowane oraz koncentracja nowej zabudowy w obrębie istniejących jednostek osadniczych. Takie podejście pozwala ograniczać zjawisko chaotycznej suburbanizacji, maksymalizować wykorzystanie już uzbrojonych terenów oraz lokować nowe inwestycje w miejscowościach o największym potencjale infrastrukturalnym. Działania te umożliwiają optymalizację kosztów utrzymania i rozbudowy infrastruktury technicznej oraz społecznej, a także wspierają harmonijny rozwój gminy. Plan ogólny jest w pełni zgodny ze Strategią, a wprowadzone w nim strefy planistyczne pozostają spójne z określonym w niej modelem struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta Chełmża.

Powiązania z dokumentami regionalnymi

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego

Projekt planu ogólnego uwzględnia zapisy obowiązującego *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego*, przyjętego Uchwałą nr XI/135/2003 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. Dokument ten stanowi nadrzędne ramy strategiczne, w których plan ogólny miasta Chełmża został osadzony, zarówno pod względem kierunków rozwoju przestrzennego, jak i priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji zadań publicznych o charakterze ponadlokalnym.

Na potrzeby planu ogólnego przeprowadzono analizę inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym zawartych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, które obejmują obszar miasta. Do najważniejszych z nich należą m.in.:

- zadanie 39 - opracowanie programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami
- zadanie 40 - realizacja programu zwiększenia lesistości i zadrzewień w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2001 - 2020
- zadanie 53 - rewaloryzacja historycznych układów urbanistycznych
- zadanie 89 - przebudowa drogi wojewódzkiej nr 55: - budowa obwodnicy m. Chełmża
- zadanie 136 - przebudowa drogi wojewódzkiej nr 589
- zadanie 153 - przebudowa linii kolejowej nr 209
- zadanie 176 - budowa gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Chełmża - Chełmno - Świecie - kierunek Bydgoszcz - Koronowo - Mrocza Dn 300mm

Miasto Chełmża posiada pełne pokrycie swojego obszaru miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, które stanowią docelowy instrument polityki przestrzennej. Oznacza to, że rozwój przestrzenny miasta odbywa się w oparciu o precyzyjnie określone ustalenia planistyczne, regulujące sposób użytkowania terenu, przeznaczenie poszczególnych obszarów oraz warunki zagospodarowania. Dzięki temu możliwe jest skuteczne kształtowanie ładu przestrzennego, ograniczenie zjawiska niekontrolowanej suburbanizacji oraz zapewnienie spójności pomiędzy funkcjami mieszkaniowymi, usługowymi, przemysłowymi i rekreacyjnymi.

Pełne pokrycie planistyczne pozwala także na harmonijne łączenie potrzeb inwestycyjnych z ochroną zasobów środowiska, w tym Jeziora Chełmżyńskiego, doliny Kanału Miałkusza oraz terenów podmokłych w granicach miasta. Dokumenty planistyczne uwzględniają wymogi związane z ochroną dziedzictwa kulturowego i historycznego centrum, a jednocześnie wyznaczają nowe tereny inwestycyjne w sposób kontrolowany, z zachowaniem równowagi pomiędzy rozwojem a ochroną wartości przyrodniczych.

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego Chełmża została wskazana jako lokalny ośrodek miejski o istotnym znaczeniu subregionalnym, pełniący funkcję usługową, mieszkaniową i turystyczno-rekreacyjną w północnym zapleczu Torunia. Jej pozycja wynika z dogodnego położenia komunikacyjnego – wzdłuż drogi krajowej 91 i wojewódzkiej 551 i linii kolejowej Toruń–Grudziądz – a także z potencjału turystycznego Jeziora Chełmżyńskiego oraz wartości historycznego układu urbanistycznego z gotycką konkatedrą św. Trójcy.

Dokument wojewódzki podkreśla rolę Chełmży jako elementu systemu osadniczego aglomeracji toruńskiej, wskazując miasto jako miejsce rozwoju funkcji mieszkaniowych i usługowych w powiązaniu z rynkiem pracy i zapleczem gospodarczym Torunia. Równocześnie wskazuje na konieczność ochrony zasobów środowiskowych – przede wszystkim jeziora i terenów podmokłych rynny chełmżyńskiej – jako elementów regionalnego systemu ekologicznego.

Dzięki temu Chełmża dysponuje narzędziem prowadzenia długofalowej i stabilnej polityki przestrzennej, sprzyjającej poprawie jakości życia mieszkańców, utrwalaniu znaczenia miasta jako ośrodka usługowo-rekreacyjnego i mieszkaniowego, a także wzmacnianiu jego konkurencyjności w relacji do Torunia i innych ośrodków regionu. Na poziomie planu ogólnego gminy miasta Chełmża realizacja celów z poziomu planu województwa jest możliwa poprzez uwzględnienie stref typowych dla ośrodków o znaczeniu lokalnym: strefy otwartej, gospodarczej, strefy wielofunkcyjnej z zabudową jednorodziną, strefy zabudowy zagrodowej, strefy usług. Ośrodki gminne, koncentrujące potencjał lokalny powinny oferować zróżnicowane możliwości w szczególności w zakresie usług lokalnych zdrowia, oświaty, administracji publicznej, a także działalności pozarolniczej kultury, gospodarki i sportu na poziomie gminnym. Tego rodzaju strefy znalazły się w planie ogólnym gminy, umożliwiając kontynuację i przyszłą realizację wymienionych funkcji.

Audyty krajobrazowy województwa kujawsko-pomorskiego

W projekcie planu ogólnego uwzględniono także zapisy *Audyty krajobrazowego województwa kujawsko-pomorskiego*, przyjętego uchwałą nr LXI/851/2023 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 września 2023 r. W granicach Chełmży zidentyfikowano 4 krajobrazy, z których 1 uzyskał statusu krajobrazu priorytetowego. Jednak dla niektórych z nich audyt krajobrazowy formułuje rekomendacje i wnioski, ponieważ krajobrazy te położone są w całości lub częściowo na obszarach chronionych w rozumieniu art. 38a ust. 3 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Pod tym względem gmina ma umiarkowanie złożoną strukturę na tle innych gmin objętych audytem.

Wyznaczone w planie ogólnym strefy planistyczne uwzględniają rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym. Maksymalna wysokość zabudowy została ustalona w taki sposób, aby nie zakłócać obszarów widokowych, poprzez niedopuszczenie do lokalizacji zabudowy ani obiektów infrastruktury technicznej dysharmonijnych w krajobrazie, które mogłyby obniżyć jego wartości estetyczne i kulturowe.

Powiązania z dokumentami krajowymi i unijnymi

Plan ogólny gminy miasta Chełmża został opracowany z uwzględnieniem kluczowych dokumentów krajowych, unijnych i międzynarodowych dotyczących ochrony środowiska, ładu przestrzennego oraz zrównoważonego rozwoju. Stanowią one podstawę dla integrowania polityki przestrzennej z działaniami na rzecz poprawy jakości życia, adaptacji do zmian klimatu i racjonalnego gospodarowania zasobami. Wśród dokumentów międzynarodowych, do których odnosi plan, znajdują się m.in.:

- Konferencja ONZ w Rio de Janeiro (1992) – podstawowy akt definiujący zasady zrównoważonego rozwoju, na którym opiera się integracja polityki przestrzennej z celami społecznymi, środowiskowymi i gospodarczymi;
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) – której celem jest podejmowanie działań adaptacyjnych i ograniczających skutki zmian klimatycznych;
- Konwencja Berneńska – dotycząca ochrony gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk;
- Protokół z Kioto, Protokół montreali, Protokół z Aarhus – odnoszące się do ograniczania emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń oraz zapewnienia dostępu do informacji o środowisku.

Na poziomie Unii Europejskiej uwzględniono w szczególności:

- Dyrektywę siedliskową 92/43/EWG i dyrektywę ptasią 2009/147/WE – podstawy funkcjonowania sieci Natura 2000;
- Ramową Dyrektywę Wodną 2000/60/WE – dotyczącą ochrony i gospodarowania zasobami wodnymi;
- Dyrektywę 2008/98/WE w sprawie gospodarki odpadami;
- Dyrektywę 2010/75/UE (emisje przemysłowe);
- Dyrektywę 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza;
- Europejski Zielony Ład – szczególnie w zakresie neutralności klimatycznej, retencji wody i ochrony ekosystemów;

Na poziomie krajowym (Polska) uwzględniono m.in.:

- Strategiczny Plan Adaptacji do zmian klimatu SPA2020;
- Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2030;
- Krajową Politykę Miejską 2030 – dotyczącą zintegrowanego rozwoju miast i zielonej infrastruktury;
- Politykę ekologiczną państwa 2030 – w zakresie ochrony klimatu i różnorodności biologicznej;
- Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu (KPEiK) 2021–2030;
- Politykę energetyczną Polski do 2040 r. (PEP2040) – kierunki transformacji energetycznej i rozwoju OZE.

Zgodnie z wymaganiami wynikającymi z członkostwa Polski w UE, krajowe prawo dotyczące planowania przestrzennego i ochrony środowiska zostało dostosowane do standardów unijnych. Ustalenia planu ogólnego pozostają z nimi w pełnej zgodzie, w szczególności w zakresie ochrony różnorodności biologicznej, gospodarki wodnej, jakości powietrza, kształtowania systemów zieleni, adaptacji do zmian klimatu oraz zrównoważonego korzystania z przestrzeni.

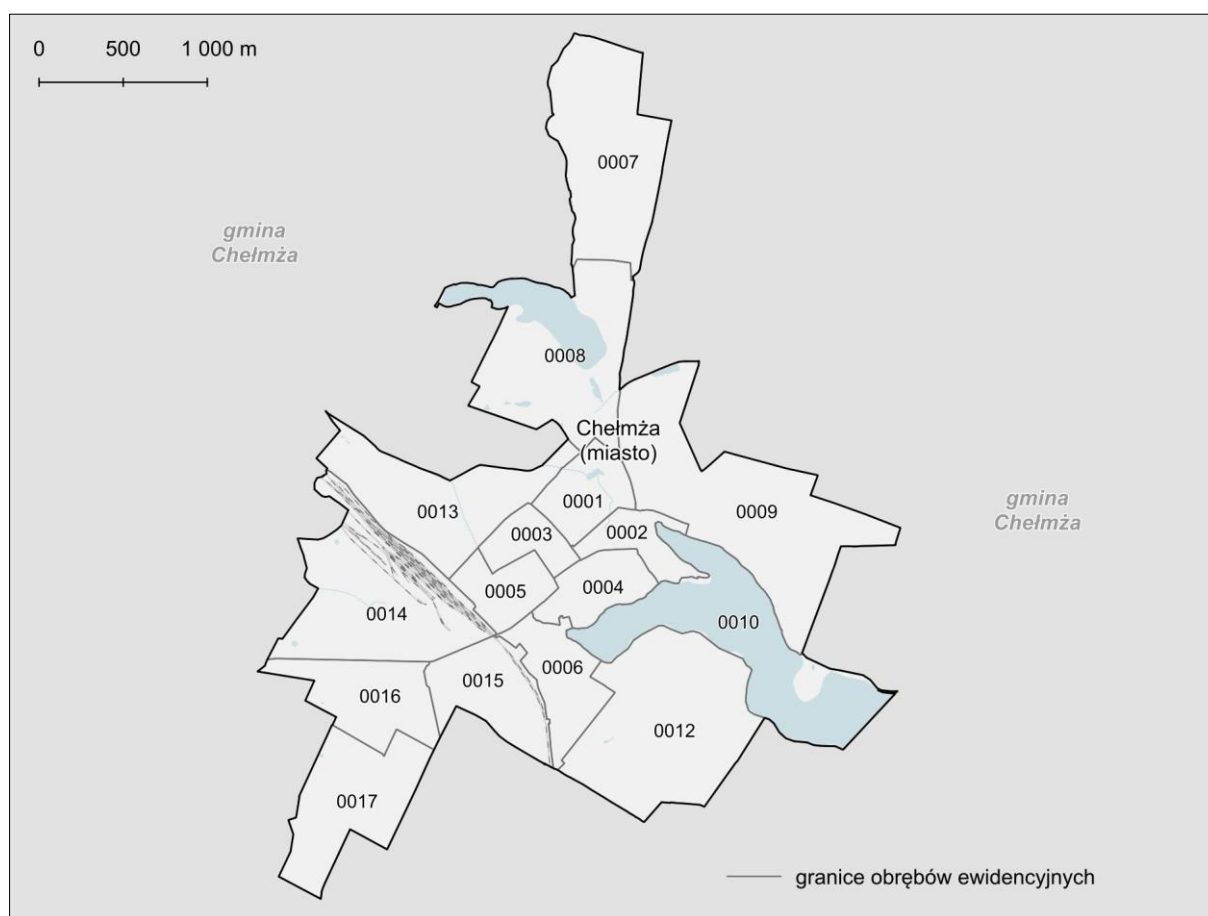
Plan ogólny gminy miasta Chełmża wspiera wdrażanie tych polityk na poziomie lokalnym poprzez ochronę kluczowych zasobów przyrodniczych, ograniczanie presji urbanizacyjnej na obszary wrażliwe, promowanie zwartej struktury osadniczej oraz wzmacnianie odporności miasta na skutki zmian klimatu. Dokument równoważy cele środowiskowe, społeczne i gospodarcze, zapewniając spójność lokalnych działań planistycznych z kierunkami krajowej i unijnej strategii zrównoważonego rozwoju.

4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU MIASTA

4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar opracowania obejmuje miasto Chełmża, położone w północnej części powiatu toruńskiego, w centrum województwa kujawsko-pomorskiego. Miasto, otoczone w całości przez gminę wiejską Chełmża i pełniące funkcję jej siedziby, stanowi lokalny ośrodek usługowo-administracyjny. Położenie około 16 km na północ od Torunia oraz przebieg dróg wojewódzkich nr 551 i 589, a także linii kolejowych zapewnia Chełmży dobre powiązania transportowe z regionem.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Chełmża leży w mezoregionie Pojezierza Chełmińskiego, którego krajobraz młodogłacjalny tworzą moreny, rynny subglacjalne i liczne jeziora. W granicach miasta znajdują się dwa zbiorniki wodne: Jezioro Chełmżyńskie oraz Jezioro Archidiakonka. Pełnią one ważne funkcje hydrologiczne, krajobrazowe i rekreacyjne, przy czym Jezioro Chełmżyńskie jest częściowo zagospodarowane turystycznie, z pomostami i terenami spacerowymi, stanowiąc jedną z kluczowych przestrzeni wypoczynkowych.



Rysunek 2. Podział administracyjny miasta Chełmża (źródło: Państwowy Rejestr Granic; geoportal.gov.pl)

Struktura użytkowania terenu w granicach miasta jest zróżnicowana. Tereny zurbanizowane i komunikacyjne stanowią około 54% powierzchni, użytki rolne około 31%, a pozostałe 15% obejmują wody powierzchniowe, tereny zieleni urządzonej, zadrzewienia oraz fragmenty terenów leśnych.

W granicach miasta nie występują większe kompleksy zieleni naturalnej ani zwarte obszary leśne, co ogranicza potencjał przyrodniczy i ekologiczny systemu zieleni miejskiej. Mimo to istniejące tereny otwarte, szczególnie w sąsiedztwie jezior, pełnią istotne funkcje rekreacyjne i mikroklimatyczne. Taki układ przestrzenny wspiera utrzymanie funkcji mieszkaniowej i lokalnych usług, jednak zwiększa znaczenie ochrony i kształtowania istniejących terenów zielonych oraz potencjalnego rozwoju zieleni urządzonej w ramach planowania przestrzennego miasta.

W południowo-zachodniej części miasta funkcjonuje Cukrownia Chełmża, będąca jednym z kluczowych zakładów przemysłowych regionu. Zakład ten wpływa nie tylko na strukturę zatrudnienia, lecz także na charakter zagospodarowania otaczających terenów, wspierając rozwój infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Kontynuacja działalności opartej na przetwórstwie rolno-spożywczym wpisuje się w tradycje gospodarcze regionu i wzmacnia pozycję miasta w skali powiatu.

4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

Zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, miasto Chełmża, znajduje się w obrębie zaliczanym do nadwiślańskiego regionu klimatycznego. Klimat na tym terenie określany jest, jako umiarkowany, ciepły, przejściowy, który kształtowany jest przez ścierające się pomiędzy sobą wpływy oceaniczne i kontynentalne. Roczna średnia temperatura na tym obszarze wynosi około 8-9°C, a średnioroczna suma opadów atmosferycznych około 550 mm. Przeważają wiatry z sektora zachodniego (źródło: *Program Ochrony Środowiska gminy miasta Chełmża na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031*).

Powyższa charakterystyka przedstawia ogólne uwarunkowania klimatyczne miasta i jego otoczenia, jednak na klimat lokalny Chełmży znacząco wpływa zarówno środowisko naturalne, jak i sposób zagospodarowania przestrzeni. Szczególną rolę odgrywają wody powierzchniowe, przede wszystkim Jezioro Chełmżyńskie i Archidiakonka, a także otaczające miasto tereny rolnicze, które sprzyjają przewiewności i wymianie mas powietrza. Istotną rolę odgrywają również czynniki antropogeniczne, w szczególności sposób zagospodarowania terenu, intensywność i forma zabudowy, rodzaj nawierzchni oraz stopień uszczelnienia powierzchni. Za najbardziej korzystne pod względem topoklimatycznym uznaje się tereny płaskie lub nieznacznie nachylone, o ekspozycji południowej i zachodniej. Cechują się one dobrym nasłonecznieniem oraz sprzyjającą cyrkulacją powietrza, co stwarza optymalne warunki dla lokalizacji nowej zabudowy. Obszary o zwartej zabudowie śródmiejskiej oraz strefy intensywnie zurbanizowane, w tym osiedla mieszkaniowe i obszary przemysłowe wykazują cechy miejskiej wyspy ciepła, przejawiające się wyższą średnią temperaturą powietrza oraz ograniczoną przewiewnością w porównaniu z terenami otwartymi. Występuje tam także większe ryzyko akumulacji zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresach stagnacji mas powietrza i przy bezwietrznej pogodzie. Zbiorniki wodne mają szczególne znaczenie dla mikroklimatu Chełmży. Latem pełnią funkcję naturalnego bufora termicznego, łagodząc ekstremalne upały, natomiast zimą sprzyjają większemu wychłodzeniu i wzrostowi wilgotności. W ich sąsiedztwie częściej występują mgły radiacyjne i przygruntowe przymrozki, zwłaszcza o poranku. Choć zjawiska te mogą obniżać komfort bioklimatyczny w porze chłodnej, w okresie letnim tworzą przyjemny, chłodniejszy mikroklimat, zwiększając atrakcyjność terenów nadwodnych dla rekreacji i wypoczynku. Ogólnie rzecz biorąc, warunki klimatyczne Chełmży można uznać za korzystne zarówno dla jakości życia mieszkańców, jak i dla racjonalnego rozwoju przestrzennego miasta.

4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu

Na obszarze miasta pod względem rzeźby można wyróżnić wysoczyznę morenową, rozciętą przez wyraźnie zaznaczające się rynny subglacjalne, w tym największą wypełnioną wodami Jeziora Chełmżyńskiego. Rynnie tej towarzyszą pokrywy wodnolodowcowe, tereny podmokłe oraz misy wytopiskowe, w tym ta zajęta przez Jezioro Archidiakonka. Istotnym czynnikiem kształtującym współczesną rzeźbę terenu jest działalność antropogeniczna, w szczególności rozwój zabudowy miejskiej, układu komunikacyjnego oraz infrastruktury technicznej.

Poziom wysoczyzyny morenowej w obrębie Chełmży kształtuje się na wysokości od około 85 do 100 m n.p.m., natomiast najniższe położone partie – w dnach rynien subglacjalnych i obniżeniach terenu – osiągają poziom około 82-85 m n.p.m. Na urozmaicenie krajobrazu wpływają zagłębienia wytopiskowe powstałe z wytopienia się większych lub mniejszych brył martwego lodu. Przykładem takiej formy jest zagłębienie zlokalizowane w granicach administracyjnych miasta, w którym znajduje

się Jezioro Archidiakonka wraz z otaczającymi je terenami. Ważnym elementem morfologicznym miasta jest rynna subglacialna, przecinająca miasto z północnego - zachodu na południowy - wschód. Obecnie wypełniona jest wodami jeziora Chełmżyńskiego oraz osadami organicznymi, głównie torfami i namułami. Rynna charakteryzuje się miejscami stromymi zboczami o nachyleniu do 12%, co wpływa na urozmaicenie rzeźby terenu i lokalne zwiększenie spadków.

Przekształcenia rzeźby terenu na obszarze miasta są wynikiem intensywnego rozwoju zabudowy, układu drogowego oraz infrastruktury technicznej. Prowadzone działania doprowadziły zarówno do wyrównywania naturalnych deniwelacji, jak i do kształtowania form antropogenicznych, takich jak nasypy i sztuczne wyniesienia. Przykładem może być teren chełmżyńskiego Starego Miasta, zlokalizowany na nasypach o wysokości 1-2 m. Zmiany te w znaczący sposób wpłynęły na pierwotny charakter rzeźby terenu, prowadząc do jej uproszczenia i ujednoczenia w przestrzeni zurbanizowanej.

Analiza zróżnicowania spadków terenu na obszarze miasta wskazuje, że dominują tu tereny o niewielkich nachyleniach, mieszczących się w przedziale 3-5%. Takie ukształtowanie terenu nie stwarza istotnych ograniczeń dla realizacji zabudowy ani rozwoju infrastruktury technicznej, ponieważ nie wymaga prowadzenia zaawansowanych prac ziemnych ani stosowania specjalistycznych zabezpieczeń przeciwosuwiskowych.

Wyraźniejsze spadki (do 12%) występują lokalnie, na zboczach rynien subglacialnych. Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego (System Ostry Przeciwosuwiskowej - SOPO), na terenie miasta nie zidentyfikowano aktywnych osuwisk. Niemniej jednak, w pobliżu północno-zachodniej granicy administracyjnej miasta zlokalizowano jeden obszar zagrożony wystąpieniem ruchów masowych, obecnie utrwalony roślinnością wysoką.



Rysunek 3. Lokalizacja terenu zagrożonego ruchami masowymi w północno-zachodniej części miasta Chełmża (źródło: opracowanie własne na podstawie SOPO)

4.4. Budowa geologiczna i gleby

Z punktu widzenia planowania przestrzennego najważniejsze znaczenie mają najmłodsze utwory geologiczne. Obszar gminy pokrywają w większości osady czwartorzędowe - plejstocenijskie i holocenijskie, o zmiennej miąższości, uzależnionej w dużym stopniu od ukształtowania powierzchni podczwartorzędowej. Profil czwartorzędowy tworzą głównie gliny zwałowe oraz piaski i żwiry budujące wysoczyznę morenową i inne formy glacialne. Najmłodsze, holocenijskie osady występują w zagłębieniach, dolinach cieków, rynnie subglacialnej oraz zagłębieniach wytopiskowych. Są to przede wszystkim namuły piaszczysto-mułkowe lub gliniaste oraz torfy. W wyniku procesów urbanizacyjnych trwających na tym terenie od średniowiecza, pierwotna powierzchnia została silnie zmieniona. W rezultacie tych zmian, na części terenów pierwszą warstwą od powierzchni są nasypy

niekontrolowane.

4.4.1 ZłoŜa, tereny i obszary górnice

Zgodnie z danymi zawartymi w bazie geologicznej MIDAS, na obszarze miasta nie występują udokumentowane złoŜa kopalin, tereny górnice ani obszary górnice.

4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne

Struktura pokrywy glebowej na terenie miasta nawiązuje do budowy geologicznej, rzeźby terenu oraz warunków hydrologicznych. Na wysoczyźnie morenowej przeważają gleby płowe i brunatnoziemne, wykształcone z glin oraz piasków gliniastych, z kolei na terenach sandrowych dominują gleby bielicoziemne. W rynnie jeziora Chełmżyńskiego, sąsiedztwie cieków oraz w obniżeniach terenu występują gleby organiczne i organiczno-mineralne. Obszar miasta od wielu lat podlega intensywnej antropopresji, związanej z rozwojem zabudowy mieszkaniowej, usługowej, przemysłowej oraz infrastruktury komunikacyjnej. W rezultacie gleby na znacznej części powierzchni miejskiej uległy przekształceniom, zarówno mechanicznym (zagęszczenie, przesypanie, uszczelnienie), jak i chemicznym (zanieczyszczenia związane z działalnością człowieka).

Pod względem przydatności rolniczej gleb należy podkreślić, iż na terenie miasta Chełmża nie występują gleby I-II klasy bonitacyjnej. Gleby III klasy bonitacyjnej stanowią około 68% spośród wszystkich gleb gruntów rolnych. Na pozostały terenach dominują gleby zaliczane do IV, V i VI klasy bonitacyjnej, które charakteryzują się umiarkowaną oraz słabą przydatnością rolniczą.

Pomimo że gleby klas bonitacyjnych I-III zlokalizowane w granicach administracyjnych miast nie podlegają ustawowej ochronie przed przeznaczeniem na cele nierolnicze, zasadne jest racjonalne gospodarowanie tym zasobem.

4.5. Wody podziemne

Opis wód podziemnych

Na terenie miasta wyróżnia się dwa piętra wodonośne: trzeciorzędowe i czwartorzędowe, przy czym to czwartorzędowe jest podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę zarówno odbiorców indywidualnych, jak i zbiorowych. Poziom użytkowy związany jest z międzyglinowymi utworami piaszczystymi i znajduje się na głębokości od 10 do ponad 50 m. Poziom jest na ogół dobrze izolowane od powierzchni warstwami słabo przepuszczalnymi. Zasilanie poziomu czwartorzędowego odbywa się głównie poprzez infiltrację wód opadowych.

Ujęcia wód

Zaopatrzenie mieszkańców Chełmży w wodę pitną odbywa się poprzez ujęcie komunalne ze stacją uzdatniania zlokalizowanym przy ul. 3-go Maja 12a. Dla ujęcia ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej, a wytyczne dotyczące zasad gospodarowania terenem w strefie ochronnej ujęcia wody określa pozwolenie wodno-prawne i ustawa Prawo wodne.

GZWP i JCWPd

Miasto Chełmża położone jest poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych (GZWP). Zgodnie z obowiązującym Podziałem Polski na 174 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), miasto znajduje się w zasięgu JCWPd nr 38.

4.6. Wody powierzchniowe

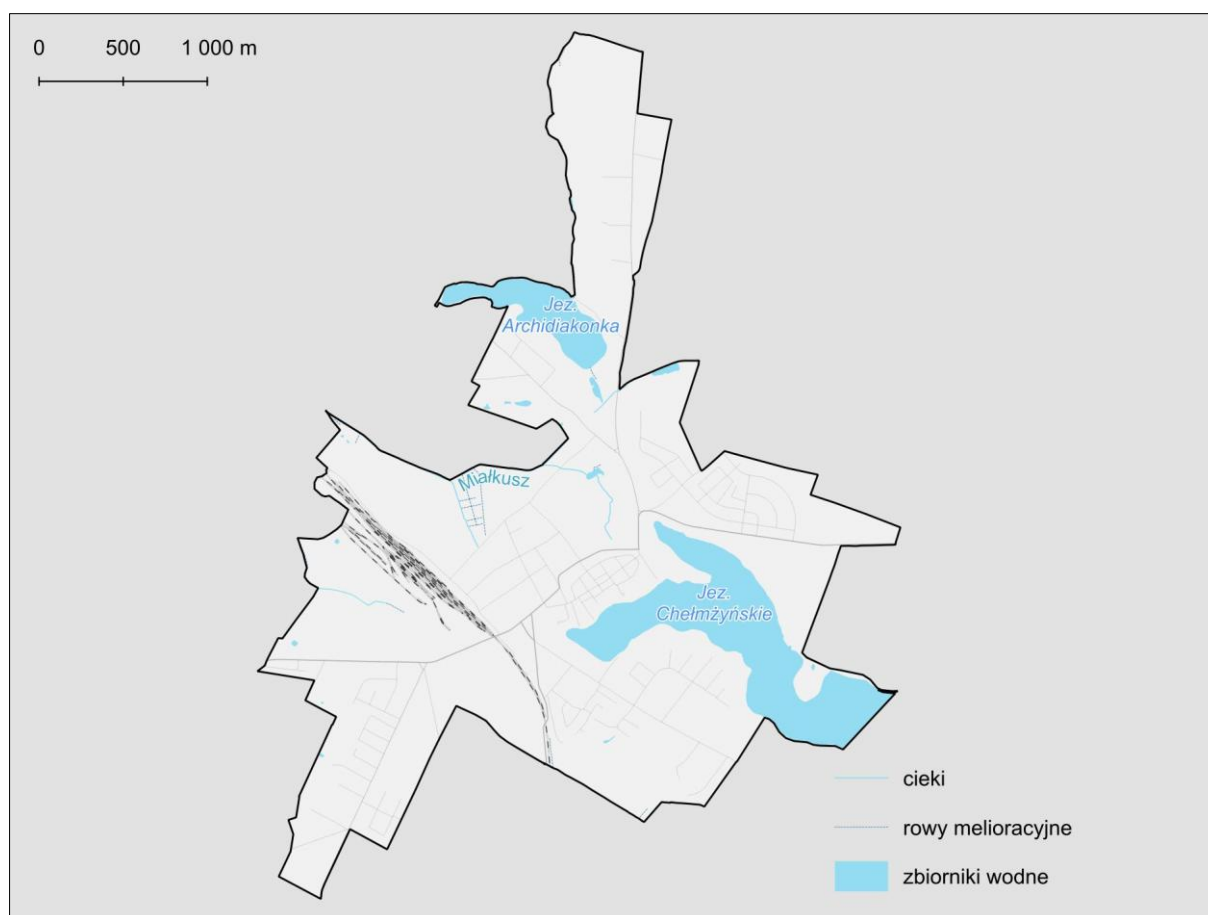
Opis wód powierzchniowych

Obszar miasta położony jest w dorzeczu Wisły w zlewni rzeki Fryby, która stanowi prawy dopływ Wisły. Północna część terenu miasta odwadniana jest przez Kanał Miałkusz, będący dopływem Fryby, natomiast z części południowej wody spływają do Jez. Chełmżyńskiego. Kluczowe znaczenie

w lokalnym układzie hydrograficznym mają jeziora Archidiakonka oraz Chełmżyńskie.

Jezioro Chełmżyńskie to największy zbiornik wodny na terenie powiatu toruńskiego. Jest to jezioro rynnowe o powierzchni 271,1 ha, maksymalnej głębokości sięgającej 27 m oraz średniej głębokości 6 m. Zlokalizowane w rymie subglacialnej, stanowi istotny element krajobrazu miasta Chełmża oraz jego zaplecza przyrodniczo-rekreacyjnego. W strukturze użytkowania ziemi w zlewni bezpośredniej dominują grunty orne, których udział jest szacowany na 77%, natomiast lasami porośnięte są jedynie piaszczyste tereny sandrowe. Od strony zachodniej zlewnia przylega bezpośrednio do zwartej zabudowy miejskiej Chełmży, której historia sięga XIII wieku.

W północnej części miasta leży jezioro wytopiskowe Archidiakonka o powierzchni 15,2 ha. Archidiakonka stanowi element lokalnego systemu hydrograficznego, historycznie była połączona odpływem z Jeziorem Chełmżyńskim, jednak po intensywnym poborze wód przez cukrownię w XX wieku odpływ ten uległ przerwaniu. Obecnie jezioro odgrywa rolę zbiornika retencyjnego, a jego najbliższe otoczenie pełni również funkcję przyrodniczą i krajobrazową.



Rysunek 4. Wody powierzchniowe (źródło: Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

Na obszarze miasta występują również sztuczne ciek, takie jak kanały czy system rowów melioracyjnych, szczególnie widoczny w obniżeniach terenu i na gruntach o podwyższonej wilgotności. Celem ich funkcjonowania jest przede wszystkim regulacja stosunków wodnych oraz ochrona przed lokalnymi podtopieniami. Przykładem takiego ciek jest Kanał Miałkusz, pełniący funkcję odbiornika wód opadowych i roztopowych z terenów miejskich oraz fragmentów zlewni Fryby. Infrastruktura ta odgrywa istotną rolę w utrzymaniu równowagi hydrologicznej obszaru, wpływając jednocześnie na retencję lokalną oraz warunki siedliskowe w terenach podmokłych.

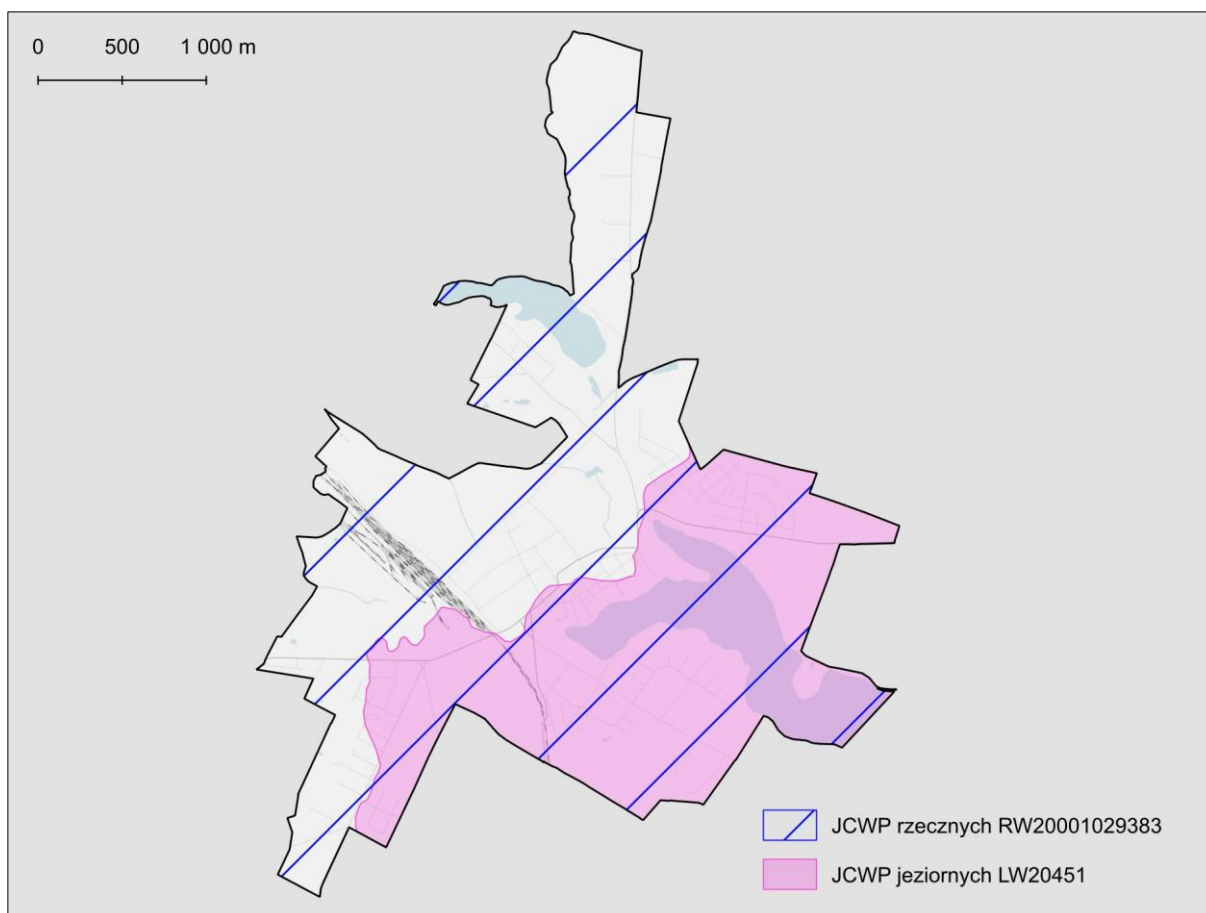
JCWP

Na obszarze Chełmży wyodrębniono dwie jednolite części wód powierzchniowych, jedną rzeczną (JCWP_{Prz}) i jedną jeziorną (JCWP_J). Jednolite części wód są podstawą identyfikacji zagrożeń środowiskowych, prowadzenia monitoringu środowiskowego oraz działań zaradczych dotyczących poprawy niewystarczającego stanu ekologicznego.

Tabela 2. Wykaz JCWP występujących na obszarze miasta Chełmża

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status JCWP
JCWP rzeczne				
1	RW20001029383	Fryba do Dopływu z Bajerzy	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód
JCWP jeziorne				
1	LW20451	Chełmżyńskie	Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód

Źródło: na podstawie danych Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku



Rysunek 5. Rozmieszczenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w granicach miasta (opracowano na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Dane udostępniane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie wskazują, iż na terenie miasta nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Szata roślinna

Szata roślinna miasta zostały w istotnym stopniu przekształcone na skutek wieloletniego rozwoju urbanizacyjnego. Przekształcenia te wiązały się m.in. z likwidacją roślinności naturalnej na dużych powierzchniach, przekształceniem ukształtowania terenu oraz uszczelnieniem powierzchni, co wpłynęło na lokalne warunki siedliskowe. Współczesna flora Chełmży ma w przeważającej mierze charakter antropogeniczny, z dominacją roślinności ruderalnej, segetalnej oraz zieleni urządzonej.

Pomimo silnej antropopresji, na terenie miasta zachowały się również fragmenty środowisk o charakterze naturalnym lub półnaturalnym, które pełnią istotne funkcje ekologiczne, krajobrazowe i retencyjne. Szczególną wartość przyrodniczą posiadają tereny przyjeziorne, w tym otoczenie jeziora Chełmżyńskiego i Archidiakonka, gdzie występują zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej m.in. z udziałem trzciny pospolitej i pałki wodnej. Obszary te stanowią cenne siedliska dla licznych gatunków roślin, ptaków wodno-błotnych, płazów oraz bezkręgowców.

Istotnym elementem systemu przyrodniczego miasta są tereny zieleni wysokiej oraz zieleni urządzonej, skoncentrowane głównie wzdłuż ulic, na skwerach, w sąsiedztwie placówek oświatowych i obiektów sakralnych, a także w obrębie ogrodów działkowych. Ze względu na zwartą strukturę urbanistyczną i ograniczoną powierzchnię miasta, zieleni urządzonej pełni szczególnie ważną rolę w poprawie jakości środowiska miejskiego. Drzewostan miejski tworzą głównie gatunki typowe dla terenów zurbanizowanych, zarówno rodzime, jak i introdukowane m.in.: dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, klon pospolity, robinia akacjowa oraz kasztanowiec zwyczajny. Uzupełnieniem zieleni wysokiej są rabaty kwiatowe, kompozycje bylinowe oraz nasadzenia sezonowe w reprezentacyjnych punktach miasta m.in. w rejonie rynku, skwerów i placów publicznych. Pomimo relatywnie niewielkiej powierzchni kompleksów zieleni, ich obecność wpływa korzystnie na warunki mikroklimatyczne - ogranicza efekt miejskiej wyspy ciepła, poprawia przewietrzanie, reguluje wilgotność powietrza oraz tłumi hałas komunikacyjny. Zieleni ta pełni również istotną funkcję społeczną i rekreacyjną, oferując mieszkańcom przestrzeń do wypoczynku i aktywności fizycznej. W warunkach ograniczonych zasobów przyrodniczych, zieleni miejska w Chełmży stanowi kluczowy składnik jakości życia oraz lokalnej bioróżnorodności, tworząc sieć ekologicznych mikrosiedlisk w silnie przekształconym środowisku miejskim.

Na obrzeżach miasta występują grunty rolnicze, nadal użytkowane, lecz sukcesywnie przekształcane na potrzeby zabudowy mieszkaniowej i infrastrukturalnej. Proces ten prowadzi do stopniowego zmniejszania powierzchni czynnych biologicznie obszarów otwartych, co ma znaczenie z punktu widzenia lokalnej retencji i przewietrzania przestrzeni miejskiej.

Z uwagi na przekształcenia przestrzeni miejskiej, kluczowe znaczenie ma ochrona istniejących struktur zieleni oraz ich powiązanie w funkcjonalny system przyrodniczy, umożliwiający zachowanie wartości ekologicznych, poprawę jakości życia mieszkańców oraz wzmocnienie odporności miasta na skutki zmian klimatu.

Fauna

Świat zwierzęcy Chełmży, podobnie jak jego szata roślinna, uległ znacznym przekształceniom w wyniku rozwoju zabudowy. Mimo postępującej antropopresji, w granicach miasta zachowały się obszary sprzyjające obecności licznych gatunków zwierząt, zarówno synantropijnych, jak i związanych z bardziej naturalnymi siedliskami. Szczególne znaczenie mają tereny zieleni miejskiej, strefy przyjeziorne oraz obrzeża miasta, gdzie występują jeszcze fragmenty środowisk o charakterze półnaturalnym i naturalnym.

W przestrzeni zurbanizowanej dominują gatunki synantropijne, dobrze przystosowane do warunków miejskich. Występują tu m.in. drobne ssaki takie jak jeż, kret, nornica ruda i ryjówka aksamitna, a także liczne gatunki ptaków - wróbel zwyczajny, mazurek, kos, szpak zwyczajny, sroka, kawka, gołąb miejski, bogatka i modraszka. Zielone enklawy w postaci skwerów, cmentarzy i ogrodów działkowych stanowią nie tylko miejsca żerowania i schronienia, ale również lokalne ostoje bioróżnorodności

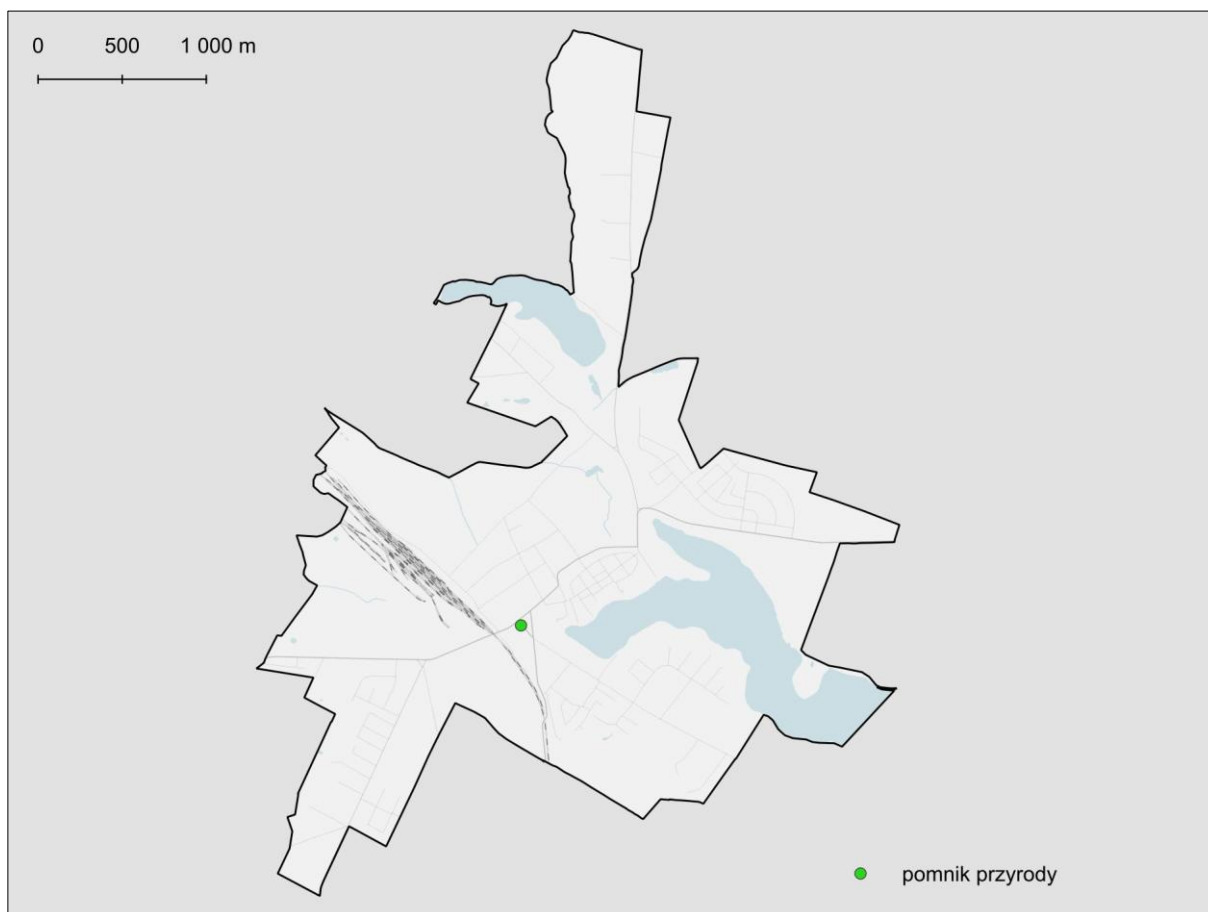
w środowisku silnie przekształconym.

Do najważniejszych ostoi fauny w granicach miasta należą tereny w otoczeniu jeziora Chełmżyńskiego i jeziora Archidiakonka. Występują tam zbiorowiska roślinności szuwarowej i wodnej, które tworzą atrakcyjne siedliska dla ptactwa wodno-błotnego, takiego jak kaczka krzyżówka, czernica, perkoz dwuczuby, czapla siwa i mewa śmieszka. Wilgotne strefy brzegowe sprzyjają występowaniu płazów m.in. żaby wodnej, ropuchy szarej i traszki zwyczajnej. W zbiornikach wodnych na terenie miasta, występuje szereg gatunków ryb słodkowodnych, takich jak: płoć, leszcz, okoń, karaś, lin, sandacz.

Na otwartych terenach rolnych, szczególnie na obrzeżach miasta, obserwuje się obecność zająca szaraka, a także gryzoni polnych, takich jak mysz polna. W rejonach zadrzewień śródpolnych mogą również pojawiać się lis pospolity oraz kuna domowa.

4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody

Na obszarze miasta nie występują tereny objęte formami powierzchniowej ochrony przyrody, takimi jak parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000 czy obszary chronionego krajobrazu. Jedyną formą ochrony przyrody na terenie Chełmży jest 1 pomnik przyrody – dąb szypułkowy.



Rysunek 6. Lokalizacja pomnika przyrody na terenie Chełmży (źródło: Geoserwis GDOŚ)

Korytarze ekologiczne

Na obszarze miasta nie występują korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym ani regionalnym, brak jest także węzłów ekologicznych o ponadlokalnym zasięgu. Układ korytarzy ekologicznych ma charakter wyłącznie lokalny, odpowiadający strukturze użytkowania przestrzeni oraz uwarunkowaniom przyrodniczym typowym dla krajobrazu miejskiego.

Dno rynny chełmżyńskiej zajęte przez Jezioro Chełmżyńskie i towarzyszące tereny podmokłe wraz z Kanałem Miałkusz i jeziorem Archidiakonka stanowią lokalny ciąg ekologiczny. Obszary

te pełnią istotną rolę w utrzymaniu ciągłości ekologicznej – umożliwiają migrację i przemieszczanie się drobnych gatunków zwierząt, zwłaszcza ptaków, płazów, owadów, a jednocześnie odgrywają ważną rolę w kształtowaniu lokalnego mikroklimatu oraz przewietrzaniu miasta. Uzupełnieniem tego systemu są tereny rolnicze, które z jednej strony stanowią bazę żerowiskową, z drugiej przestrzeń umożliwiającą swobodne przemieszczanie się fauny. Elementy zieleni urządzonej, mimo swojej fragmentaryczności, tworzą lokalne mikro-węzły ekologiczne, które wzmacniają funkcjonowanie korytarzy ekologicznych, a zarazem posiadają wysoką wartość przyrodniczą i krajobrazową.

4.9. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń

4.9.1 Powietrze atmosferyczne

Ze względu na rodzaj i zasięg wyróżnia się trzy bazy emisji: powierzchniową pochodzącą z niskiej emisji z ogrzewania mieszkań i domów, liniową związaną z transportem drogowym oraz punktową pochodzącą ze źródeł przemysłowych, technologicznych i energetycznych.

Największy udział w pogorszeniu jakości powietrza w Chełmży przypisuje się emisji niskiej, pochodzącej z indywidualnych źródeł ogrzewania budynków mieszkalnych. W szczególności dotyczy to starszej zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej, gdzie nadal powszechnie wykorzystuje się paliwa stałe w przestarzałych kotłach. Spalanie węgla, drewna lub odpadów prowadzi do uwalniania do atmosfery szkodliwych substancji, takich jak pyły zawieszone (PM10 i PM2.5), benzo(a)piren, tlenki azotu oraz związki siarki. Mimo że część miasta objęta jest siecią ciepłowniczą, emisja niska nadal stanowi istotne wyzwanie środowiskowe i społeczne, zwłaszcza w sezonie grzewczym.

Emisja zanieczyszczeń pochodzących z transportu drogowego koncentruje się przede wszystkim wzdłuż głównych tras komunikacyjnych. W wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe, takie jak tlenki azotu (NO_x), tlenek węgla (CO), lotne związki organiczne (m.in. benzen) oraz pyły zawierające metale ciężkie, w tym związki ołowiu i kadmu. Największy wpływ na jakość powietrza wywiera ruch tranzytowy oraz transport ciężki, który odbywa się na głównych osiach komunikacyjnych miasta – drogach wojewódzkich nr 551 oraz 589, a także na intensywnie użytkowanych ulicach miejskich. Szczególne znaczenie mają obszary skrzyżowań i przystanków komunikacji zbiorowej, gdzie dochodzi do lokalnych wzrostów stężeń zanieczyszczeń. Brak obwodnicy miasta powoduje, że znaczna część ruchu, w tym również pojazdów ciężarowych, przebiega przez centrum, co negatywnie wpływa na jakość powietrza i warunki życia mieszkańców.

Źródła punktowe zlokalizowane są głównie w południowo-zachodniej części miasta, w rejonie zakładów przemysłowych. Największym i najbardziej znaczącym emitentem jest Cukrownia Chełmża, należąca do koncernu Südzucker Polska S.A. Zakład ten, choć zmodernizowany i działający w oparciu o obowiązujące przepisy ochrony środowiska, nadal generuje emisję związaną z procesem technologicznym oraz obsługą logistyczną (m.in. transport surowców i produktów). W okresie kampanii cukrowniczej dochodzi również do czasowego wzrostu emisji hałasu oraz intensyfikacji ruchu ciężarowego.

Dodatkowym elementem wpływającym na jakość powietrza w przestrzeni miejskiej jest targowisko miejskie, zlokalizowane w centralnej części Chełmży. Funkcjonuje ono jako miejsce handlu detalicznego, szczególnie intensywnego w określone dni tygodnia. Wzmożony ruch pieszy i samochodowy w jego otoczeniu, w tym pojazdów dostawczych, przyczynia się lokalnie do zwiększenia emisji spalin oraz hałasu. Dodatkowym problemem jest emisja zapachowa i powstawanie odpadów organicznych, w szczególności w miesiącach letnich, kiedy rośnie udział handlu produktami spożywczymi (owoce, warzywa, mięso, nabiał). Choć oddziaływanie targowiska ma charakter wyłącznie lokalny i czasowy, warto dążyć do jego lepszej organizacji pod kątem środowiskowym np. poprzez modernizację nawierzchni, wyznaczenie stref rozładunku, zapewnienie skutecznego systemu odbioru odpadów czy wprowadzenie zieleni izolacyjnej w jego otoczeniu.

Na potrzeby określenia jakości powietrza atmosferycznego na obszarze opracowania wykorzystano informacje publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, zawarte

w *Rocznej ocenie jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2024*. Obszar miasta znajduje się w granicach strefy kujawsko-pomorskiej, w odniesieniu do której stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10. W związku z powyższym strefa kujawsko-pomorska, a tym samym analizowany obszar, została zaklasyfikowana do strefy C ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Pozostałe parametry poddawane ocenie rocznej pozwoliły na zakwalifikowanie strefy kujawsko-pomorskiej do klasy A. Ponadto strefa kujawsko-pomorska zalicza się do klasy D2 ze względu na przekroczenie poziomu długoterminowego ozonu.

Zaklasyfikowanie do strefy C skutkuje koniecznością sporządzenia lub aktualizacji programu ochrony powietrza (POP). Uchwałą nr LIX/804/23 z dnia 26 czerwca 2023 r. Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego zatwierdził aktualizację programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej w zakresie pyłu zawieszonego PM10, PM2.5 oraz benzo(a)pirenu. Dokument ten określa kierunki działań naprawczych zmierzających do przywrócenia standardów jakości powietrza, harmonogram rzeczowo-finansowy oraz wykaz jednostek odpowiedzialnych za realizację zadań.

Podsumowując, jakość powietrza na obszarze miasta jest w głównej mierze determinowana przez emisję zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego, przemysłowego oraz emisję liniową wynikającą z ruchu drogowego. Największe pogorszenie warunków higieniczno-sanitarnych występuje w sezonie grzewczym, szczególnie na terenach gęsto zabudowanych oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

4.9.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi

Pojęcie degradacji gleby obejmuje wszystkie negatywne zmiany w środowisku glebowym skutkujące zmniejszeniem jego aktywności chemicznej, biologicznej i fizycznej, a co za tym idzie żyzności i produktywności. Procesy te mogą mieć charakter naturalny, lecz w warunkach miejskich dominują przyczyny antropogeniczne, powiązane z urbanizacją, rozwojem infrastruktury oraz działalnością gospodarczą.

Na terenie Chełmży głównym zagrożeniem dla jakości gleb jest presja związana z rozwojem zabudowy mieszkaniowej oraz usługowo-przemysłowej, zwłaszcza w obrębie terenów dotychczas użytkowanych rolniczo. Intensyfikacja zabudowy prowadzi do trwałego przekształcania powierzchni ziemi poprzez niwelowanie terenu, uszczelnianie nawierzchni, wycinanie roślinności oraz niszczenie struktury próchnicznej warstwy gleby. Procesy te ograniczają retencję wodną, pogarszają infiltrację wód opadowych oraz zwiększają podatność gleb na erozję. W szczególności gleby w sąsiedztwie zakładów produkcyjnych, stacji paliw, ciągów komunikacyjnych oraz punktów składowania odpadów są narażone na lokalne zanieczyszczenia, w tym metale ciężkie (np. ołów, kadm), węglowodory ropopochodne i substancje chemiczne. Przenikanie tych związków może prowadzić do zakwaszenia gleb, spadku ich aktywności mikrobiologicznej, a nawet do ich trwałego wyłączenia z produkcji rolniczej lub ograniczenia ich zdolności do pełnienia funkcji przyrodniczych.

Na obrzeżach Chełmży dominują użytki rolne, które choć istotne gospodarczo i krajobrazowo, również mogą podlegać degradacji w wyniku intensyfikacji zabiegów agrotechnicznych. Niewłaściwe stosowanie nawozów mineralnych i pestycydów, nadmierne ugniatanie gleby ciężkim sprzętem czy brak działań przeciwozyjnych mogą prowadzić do degradacji chemicznej i fizycznej gleb oraz do spływu powierzchniowego zanieczyszczeń do cieków i zbiorników wodnych, a w konsekwencji do eutrofizacji wód. W celu ograniczenia tego typu presji należy promować praktyki rolnictwa zrównoważonego i wdrażać zasady dobrej praktyki rolniczej.

Obecnie przekształcenia powierzchni ziemi mogą być związane z efemerycznymi zmianami w przypowierzchniowej warstwie gleby, związanymi z procesami budowlanymi czy też zabiegami agrotechnicznymi.

4.9.3 Jakość wód

Miasto Chełmża, jako lokalny ośrodek miejski o charakterze administracyjno-usługowym i produkcyjnym, cechuje się umiarkowaną, lecz wyraźną presją antropogeniczną na środowisko wodne. Na jakość wód wpływają rozwijająca się zabudowa mieszkaniowa, działalność usługowo-produkcyjna oraz obecność użytkowanych terenów rolniczych na obrzeżach miasta.

Do głównych zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych w granicach miasta Chełmża należą: spływ wód opadowych i roztopowych z miejskich powierzchni utwardzonych (dróg, parkingów, terenów zabudowanych, w tym przemysłowych), zawierających substancje ropopochodne, metale ciężkie i zawiesiny; odprowadzanie nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków bytowych; spływy powierzchniowe zanieczyszczeń rolniczych zawierających związki biogenne (azot i fosfor), powstające wskutek niewłaściwego przechowywania i stosowania nawozów oraz środków ochrony roślin; niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych, prowadzące do wymywania składników chemicznych do cieków i zbiorników; pobór wód przez cukrownię z Jeziora Chełmżyńskiego; nielegalne wprowadzanie ścieków do systemów melioracyjnych (rowy, kanały), co skutkuje bezpośrednim przedostawaniem się zanieczyszczeń do środowiska wodnego.

W przeszłości Jezioro Chełmżyńskie było narażone na silną antropopresję – do zbiornika trafiały ścieki bytowe i przemysłowe, głównie z cukrowni powstałej w 1882 roku. Szczególnie niekorzystny wpływ miało wieloletnie pobieranie dużych ilości wody na potrzeby kampanii cukrowniczej. Spadek poziomu wody doprowadził do wyschnięcia odpływu do sąsiedniego jeziora Archidiakonka. Ubytki wód uzupełniano poprzez przepompowywanie wody ze Strugi Toruńskiej. Sytuacja uległa poprawie w końcu XX wieku – po modernizacji zakładu znacznie ograniczono pobór wody. W 1992 roku cukrownia pobrała blisko 1,8 mln m³, natomiast w 2005 roku już tylko 120 tys. m³. Obecnie obowiązuje pozwolenie wodnoprawne z 2020 roku, które zezwala na pobór do 2 800 m³ na dobę, z zastrzeżeniem, że poziom wody nie może spaść poniżej rzędnej 82,74 m n.p.m. Ścieki pochodzące z zakładu są oczyszczane i odprowadzane poza zlewnię jeziora – do Kanału Fabrycznego, a następnie do rzeki Fryby, w ilości do 5 700 m³ na dobę (na podstawie pozwolenia z 2017 r.). Obecnie głównym zagrożeniem dla jakości wód jeziora jest spływ powierzchniowy z terenów rolniczych, zawierający substancje biogenne (azotany, fosforany), co może prowadzić do eutrofizacji zbiornika. Mimo to, ograniczenie przemysłowej presji i wdrożenie zasad gospodarowania wodą pozwalają na stabilizację warunków hydrologicznych jeziora oraz ochronę jego walorów przyrodniczych i rekreacyjnych.

W celu przeanalizowania jakości wód podziemnych posłkowano się wynikami oceny jakości wód podziemnych prowadzonej dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej stan ogólny, a także chemiczny i ilościowy JCWPd nr 38 oceniono na dobry. Celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego JCWPd nr 38 nie jest zagrożona nieociągnięciem ww. celów.

Monitoring wód powierzchniowych prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska poprzez ocenę jednolitych części wód (JCWP). Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWP, których zlewnie zawierają się w granicach miasta wykazują zły stan ogólny. Celami środowiskowymi dla JCWP jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Dopuszczono odstępstwa od założonych celów środowiskowych tj. odstępstwo czasowe (termin osiągnięcia dobrego stanu dla JCWP ustanowiono na 2027 r. lub rok 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE) oraz ustalenie celów mniej rygorystycznych.

Miasto konsekwentnie realizuje działania mające na celu przeciwdziałanie degradacji wód powierzchniowych i podziemnych poprzez modernizację i rozbudowę infrastruktury wodno-ściekowej, jednak stan wód nie ulega znacznej poprawie. Zmniejszenie presji, nie powoduje natychmiastowych zmian parametrów wód, co jest spowodowane charakterystyką ekosystemów wodnych. Z racji występowania potencjalnych zagrożeń w zlewniach cieków oraz konieczności

ochrony cennych obszarów środowiska naturalnego, działania mające na celu utrzymanie jakości wód w obszarze gminy powinny mieć charakter priorytetowy.

4.9.4 Hałas

Hałas to czynnik stresogenny, a przy długotrwałej ekspozycji może powodować między innymi choroby układu krążenia, choroby psychiczne i zaburzenia snu. Na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska, terenami podlegającymi ochronie akustycznej są tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej, tereny szpitali i domów pomocy społecznej, szkół, a także tereny uzdrowisk i rekreacyjno-wypoczynkowe.

Standardy dotyczące klimatu akustycznego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł, w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Klimat akustyczny miasta jest kształtowany przede wszystkim przez hałas drogowy, w mniejszym stopniu kolejowy i przemysłowy. Główne źródła hałasu komunikacyjnego to drogi wojewódzkie nr 551 i 589, które przebiegają przez tereny zabudowane i stanowią podstawowe osie komunikacyjne miasta, łączące Chełmżę z Toruniem i innymi miejscowościami regionu. Dodatkowo uciążliwości może generować ruch na drogach powiatowych i ulicach miejskich, zwłaszcza w obrębie centrum, w rejonie zabudowy zwartej i intensywnie użytkowanego targowiska miejskiego. Choć brak jest aktualnych danych pomiarowych, należy przyjąć, że w bezpośrednim sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu, szczególnie w przypadku pojazdów ciężkich, może dochodzić do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Wpływ na klimat akustyczny ma również stan nawierzchni oraz sposób zagospodarowania przyległych działek.

W zakresie hałasu kolejowego źródłem emisji są jednotorowe linie kolejowe nr 207 relacji Toruń Wschodni - Malbork oraz nr 209 relacji Kowalewo Pomorskie – Bydgoszcz Wschód. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. nie wykonały map akustycznych dla ww. linii zatem nie można jednoznacznie określić, czy dochodzi wzdłuż nich do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku. Nie mniej hałas może być uciążliwy dla mieszkańców budynków znajdujących się w ich bezpośrednim sąsiedztwie linii.

Hałas przemysłowy koncentruje się przede wszystkim w południowo-zachodniej części miasta, w rejonie funkcjonującej cukrowni. Działalność zakładu, związana z przetwórstwem buraka cukrowego, transportem surowców i pracy urządzeń technicznych, może wiązać się z okresowym wzrostem poziomu hałasu, zwłaszcza w trakcie kampanii. Pomimo obowiązujących regulacji, zakład ten stanowi istotne źródło hałasu lokalnego, choć nie przekracza dopuszczalnych poziomów na terenach oddalonych od kompleksu przemysłowego.

Okresowym źródłem hałasu są również imprezy plenerowe i wydarzenia sportowe, odbywające się w przestrzeniach otwartych nad Jeziorami Chełmżyńskim, a także w rejonie miejskiego stadionu lub targowiska. Pomimo lokalnych uciążliwości, klimat akustyczny miasta można uznać za umiarkowanie korzystny, szczególnie na obrzeżach, gdzie dominują tereny rolnicze, zadrzewienia i niska intensywność zagospodarowania.

Na terenie miasta nie ustanowiono obszarów cichych.

4.9.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego

W środowisku przyrodniczym istnieją pola elektromagnetyczne naturalne, których występowanie nie jest związane z działalnością człowieka oraz pola będące efektem tej działalności (sztuczne, antropogeniczne). Na obszarze miasta jako główne źródła promieniowania niejonizującego należy wskazać: napowietrzne linie średniego i wysokiego napięcia, a także stacje bazowe telefonii komórkowej i radiolinij.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest w sposób ciągły przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ostatnie badania z 2023 r. wykonane w punkcie przy ul. Adama Mickiewicza 14 nie wskazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Można z dużym prawdopodobieństwem założyć, że nie notuje się przekroczeń norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na innych terenach w mieście, ponieważ poza wymienionymi powyżej nie znajdują się tam większe źródła emisji pól elektromagnetycznych, a funkcjonujące urządzenia są typowe dla powszechnie stosowanych w Polsce.

4.9.6 Zagrożenie ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Bieżące ustalenia dotyczące klasyfikacji zakładów pod względem ryzyka wystąpienia awarii określa 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).

Na terenie Chełmży nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) oraz zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

4.10. Walory kultury materialnej

Z uwagi na wielowiekowy rozwój miasta w jego granicach zlokalizowanych jest wiele elementów o wysokich walorach historycznych, architektonicznych i kulturowych. Szczególną wartość przedstawia historyczny układ urbanistyczny miasta z XIII wieku, wpisany do rejestru zabytków, który stanowi podstawę kompozycyjną centralnej części Chełmży. Elementem dominującym w krajobrazie kulturowym jest zespół katedralny z Bazyliką konkatedralną Świętej Trójcy, jeden z najważniejszych zabytków sakralnych w regionie, związany z dawną siedzibą biskupów chełmińskich. W przestrzeni miasta zidentyfikowano łącznie 189 obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków, w tym obiekty sakralne (kościół, kaplice), budynki mieszkalne (kamienice, wille), dawne szkoły i gmachy administracyjne, obiekty przemysłowe, w tym m.in. zespół zabudowy cukrowni, założenia zieleni – parki, cmentarze, tereny przykościelne. Do Wojewódzkiego Rejestru Zabytków wpisano m.in.: Bazylikę konkatedralną Świętej Trójcy, ruiny zamku biskupów chełmińskich, cmentarz parafialny przy ul. Toruńskiej, zespół pocysterski z kościołem pw. św. Mikołaja oraz kilka kamienic i obiektów użyteczności publicznej z przełomu XIX i XX wieku.

Na terenie miasta znajduje się również stanowiska archeologiczne, przy czym jedno z nich, grodzisko położone w rejonie ul. 3 Maja, zostało wpisane do rejestru zabytków.

4.11. Walory krajobrazowe

Krajobraz Chełmży tworzy mozaikę elementów antropogenicznych i naturalnych, wśród których wyróżniają się strefa przyjeziorna, zabytkowe centrum oraz otwarte tereny rolnicze na obrzeżach miasta. Zachowanie jego wartości przyrodniczych i estetycznych wymaga zrównoważonego planowania, uwzględniającego lokalne uwarunkowania środowiskowe i kulturowe.

Do kluczowych elementów krajobrazu kulturowego Chełmży należy zabytkowy układ przestrzenny historycznego centrum miasta, ukształtowany w średniowieczu. Zachowany został czytelny rozkład ulic, placów oraz pierwotnego układu lokacyjnego, którego osią kompozycyjną pozostaje rynek z ratuszem oraz otaczającą go historyczną zabudową. Dominującą formą w krajobrazie miasta są monumentalne obiekty sakralne, przede wszystkim gotycka konkatedra Świętej Trójcy, należąca do najcenniejszych zabytków sakralnych regionu, a także zespół dawnego klasztoru oraz kościół św. Mikołaja. Walory te wzbogacają elementy zieleni komponowanej m.in. park przy ul. Wodnej, skwery przy placu Wolności i ul. 3 Maja. Szczególne walory krajobrazowe posiada otoczenie Jeziora Chełmżyńskiego, z zagospodarowaną linią brzegową obejmującą molo, pomosty, ciągi piesze,

kąpielisko oraz tereny rekreacyjne i otwarte przestrzenie z widokiem na taflę jeziora. Obszar ten pełni istotną funkcję zarówno krajobrazową, jak i przyrodniczą, a także rekreacyjną i społeczną. Obszar ten w połączeniu z jeziorem Archidiakonka, Kanałem Miałkusz pełni również istotną funkcję przyrodniczą i krajobrazową, stanowiąc lokalny ciąg ekologiczny.

Na obrzeżach miasta dominuje krajobraz rolniczy, o cechach półnaturalnych, z przewagą użytków rolnych, zieleni nieurządzonej, zadrzewień śródpolnych i pasm zieleni towarzyszących drogom. W obszarach tych rosnąca presja inwestycyjna, zwłaszcza mieszkaniowa i produkcyjna, prowadzi do fragmentacji przestrzeni otwartych, co zagraża krajobrazowi.

W południowo-zachodniej części miasta znajdują się tereny przemysłowo-produkcyjne związane z działalnością Cukrowni Chełmża. Ich krajobraz cechuje się obecnością obiektów wielkopowierzchniowych i infrastruktury technicznej. Estetyka tej części miasta jest ograniczona, jednak widoczne są działania zmierzające do ograniczenia negatywnego wpływu tej funkcji m.in. przez nasadzenia zieleni.

Degradacja krajobrazu występuje punktowo i najczęściej związana jest z obecnością elementów technicznych, takich jak napowietrzne linie elektroenergetyczne, nasypy, infrastruktura przemysłowa lub nieuporządkowane przestrzenie gospodarcze. Choć ich oddziaływanie ma charakter lokalny, mogą one negatywnie wpływać na estetykę wybranych fragmentów miasta. W związku z tym niektóre obszary mogą wymagać działań porządkujących, rekultywacji lub adaptacji krajobrazowej. Niemniej, w skali całego miasta nie obserwuje się rozległej lub systemowej degradacji krajobrazu, a jego ogólna wartość krajobrazowa pozostaje wysoka.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W zakresie podstawowych problemów środowiskowych miasta należy wymienić:

1. Zanieczyszczenie powietrza:
 - emisja niska, szczególnie w sezonie grzewczym, pochodząca z indywidualnych źródeł ciepła opalanych węglem i drewnem w zabudowie jednorodzinnej;
 - emisja komunikacyjna związana z ruchem na drogach wojewódzkich 551 i 589 oraz głównych ulicach miejskich;
 - lokalne emisje z zakładów usługowych i produkcyjnych, w tym z Cukrowni Chełmża, wpływające na jakość powietrza w ich bezpośrednim otoczeniu.
2. Hałas:
 - drogowy pochodzący zarówno z ruchu miejskiego, jak i tranzytowego;
 - hałas przemysłowy w otoczeniu zakładów produkcyjnych, w tym Cukrowni Chełmża;
 - uciążliwości akustyczne w rejonie linii kolejowych.
3. Zagrożenia dla zasobów wód:
 - spływ powierzchniowy zanieczyszczeń rolniczych (azotany, fosforany) oraz komunalnych do Jeziora Chełmżyńskiego i Archidiakonka, zwiększający ryzyko eutrofizacji;
 - wahania poziomu wód gruntowych wpływające na ekosystemy jeziorne, retencję i kondycję zieleni miejskiej.
4. Degradacja gleb i powierzchni ziemi:
 - procesy uszczelniania powierzchni w wyniku intensywnej urbanizacji i rozwoju infrastruktury,
 - możliwość lokalnych zanieczyszczeń gleb w rejonach zakładów produkcyjnych, składów i magazynów;
 - tereny zagrożone ruchami masowymi na zboczach rynien subglacjalnych.

5. Zagrożenia dla bioróżnorodności:

- fragmentacja siedlisk oraz presja urbanizacyjna na tereny przyjeziorne, szczególnie wokół Jeziora Chełmżyńskiego;
- niedostateczny rozwój zieleni miejskiej oraz uproszczony skład gatunkowy nasadzeń, obniżający odporność ekosystemów na stres środowiskowy i zmiany klimatu;
- negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na ekosystemy jeziorne i siedliska roślinne.

6. Przekształcenia środowiska związane z zagospodarowaniem i ruchem turystycznym:

- wysoka presja rekreacyjna na terenach nad Jeziorem Chełmżyńskim prowadząca do degradacji brzegów, zadeptywania roślinności i zaśmiecania;
- sezonowe zwiększenie natężenia hałasu oraz uciążliwości antropogenicznych w najpopularniejszych strefach wypoczynku.

7. Zmiany klimatu:

- wzrost częstotliwości zjawisk ekstremalnych (gwałtowne opady, burze, upały);
- susze i wahania poziomu wód gruntowych, szczególnie odczuwalne w ekosystemach jeziornych i w terenach zieleni miejskiej;
- ograniczona retencja powierzchniowa na terenach silnie uszczelnionych;
- nasilenie efektu miejskiej wyspy ciepła w centrum i w rejonach zwartej zabudowy, skutkujące obniżeniem komfortu termicznego;
- wzrost zapotrzebowania na zieleni miejską i błękitno-zieloną infrastrukturę łagodzącą skutki upałów.

Ograniczenie zagrożeń środowiskowych na terenie gminy powinno być realizowane poprzez:

- modernizację indywidualnych źródeł ciepła, szczególnie w zabudowie jednorodzinnej i starszych kamienicach, poprzez promocję i wsparcie finansowe dla wymiany przestarzałych pieców na ekologiczne systemy grzewcze;
- ograniczenie emisji komunikacyjnej poprzez poprawę przepustowości dróg, rozwój transportu publicznego, sieci ścieżek rowerowych i pasów zieleni izolacyjnej;
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych, szczególnie jezior, poprzez dalszą rozbudowę i modernizację sieci kanalizacyjnej, poprawę systemu oczyszczania ścieków oraz wprowadzanie rozwiązań retencji wód opadowych w przestrzeni miejskiej;
- monitoring i ograniczanie presji gatunków inwazyjnych, z równoczesnym wspieraniem działań odtwarzających rodzime gatunki roślin i zwierząt;
- prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu ochrony środowiska i adaptacji do zmian klimatu.

Problemy środowiskowe miasta są dobrze rozpoznane i w dużej mierze podlegają systematycznej kontroli. Ograniczenie ich wpływu wymaga jednak konsekwentnej realizacji polityki przestrzennej i środowiskowej, w tym wprowadzania odpowiednich ustaleń w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz ich skutecznego egzekwowania.

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W przypadku braku uchwalenia planu ogólnego, Chełmża utraciłaby możliwość prowadzenia skutecznej i zintegrowanej polityki przestrzennej zgodnej z aktualnymi przepisami prawa. Zgodnie z nowelizacją ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2023 roku, plan ogólny jest nowym narzędziem planistycznym, które określa ramy przestrzennego rozwoju gminy oraz warunki lokalizacji inwestycji. Dokument ten, choć nie zastępuje wprost studium, to staje się dokumentem obligatoryjnym, warunkującym możliwość sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy.

Brak planu ogólnego oznaczałoby:

- niemożność uchwalania nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co uniemożliwiłoby realizację zamierzeń inwestycyjnych zgodnych z potrzebami mieszkańców i inwestorów,
- niemożność wydawania decyzji o warunkach zabudowy dla nowych inwestycji, ponieważ zgodnie z nowymi przepisami decyzje WZ mogą być wydawane wyłącznie w wyznaczonych obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ), które może wskazać wyłącznie plan ogólny.

W wymiarze środowiskowym brak realizacji dokumentu może prowadzić do:

- nasilenia presji inwestycyjnej na tereny o wysokich walorach przyrodniczych, zwłaszcza w strefach przyjeziornych Jeziora Chełmżyńskiego, gdzie brak jednoznacznych zasad zagospodarowania mógłby skutkować stopniową zabudową brzegów, utratą ciągłości korytarzy ekologicznych oraz pogorszeniem jakości krajobrazu;
- rozpraszania zabudowy na terenach rolnych na obrzeżach miasta, co zwiększałoby stopień uszczelnienia powierzchni i pogarszało bilans wodny, prowadząc do ograniczenia retencji, szybszego odpływu wód opadowych oraz zwiększonego ryzyka podtopień w obniżeniach terenu;
- degradacji krajobrazu i obniżenia atrakcyjności rekreacyjnej miasta, szczególnie w rejonie jeziora Chełmżyńskiego, którego otoczenie pełni funkcję kluczowego obszaru wypoczynku i rekreacji; niekontrolowane przekształcenia mogłyby zaburzyć czytelny układ przestrzenny i panoramy miasta;
- utrudnienia ochrony terenów podmokłych i cennych przyrodniczo fragmentów zieleni, które pomimo niewielkiej powierzchni stabilizują lokalny mikroklimat, wspierają retencję i ograniczają skutki suszy; bez odpowiednich zapisów planistycznych mogłyby dojść do ich stopniowej degradacji lub przekształceń sprzecznych z funkcją środowiskową;
- pogorszenia jakości powietrza, w wyniku dalszego rozwoju zabudowy rozproszonej opartej na indywidualnych, nieskoefektywnych źródłach ciepła, co wzmocniłoby zjawisko emisji niskiej w sezonie grzewczym;
- zwiększenia ryzyka konfliktów przestrzennych między funkcjami osadniczymi, rekreacyjnymi i środowiskowymi, zwłaszcza na terenach o wysokich walorach widokowych i rekreacyjnych w otoczeniu jeziora Chełmżyńskiego oraz w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych.

W wymiarze strategicznym brak planu ogólnego skutkowałby również:

- utratą możliwości powiązania lokalnej polityki przestrzennej z dokumentami wyższego rzędu, w tym Planem zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, Polityką ekologiczną państwa 2030, Krajową strategią adaptacji do zmian klimatu;
- ograniczeniem zdolności miasta do prowadzenia polityki adaptacji do zmian klimatu, rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury, ochrony jezior i dolin cieków, a także do zachowania ciągłości lokalnych korytarzy ekologicznych;
- utrudnieniem w racjonalnym zarządzaniu przestrzenią i zasobami przyrodniczymi, zwłaszcza w kontekście ochrony siedlisk cennych gatunków roślin i zwierząt związanych z jeziorem Chełmżyńskim.

W dłuższej perspektywie brak uchwalenia planu ogólnego gminy miasta Chełmża prowadziłby do rozproszenia zabudowy, chaosu przestrzennego oraz degradacji środowiska. Szczególnie narażone byłyby obszary nadjeziorne, które stanowią o przyrodniczej i krajobrazowej tożsamości gminy. W konsekwencji gmina utraciłaby możliwość prowadzenia zrównoważonej polityki przestrzennej, ochrony lokalnych powiązań ekologicznych i skutecznego reagowania na skutki zmian klimatu.

7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Celem sporządzenia planu ogólnego gminy miasta Chełmża jest wyznaczenie ram dla dalszego, zrównoważonego rozwoju. Zidentyfikowane potencjalne oddziaływania na środowisko związane są przede wszystkim z przekształceniem terenów niezainwestowanych głównie pod zabudowę mieszkaniową, usługową i gospodarczą oraz realizacją nowej lub rozbudową istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej w ramach wyznaczonych stref planistycznych.

Oddziaływanie na jakość powietrza i klimat

Plan ogólny, jako dokument wyznaczający ramy polityki przestrzennej, wpływa pośrednio na kształtowanie warunków środowiskowych, w tym jakości powietrza oraz lokalnego klimatu. Przyjęte w dokumencie rozwiązania sprzyjają racjonalnemu wykorzystaniu przestrzeni, ograniczaniu presji inwestycyjnej na obszary przyrodniczo cenne oraz wzmacnianiu systemu błękitno-zielonej infrastruktury miasta. Wdrożenie ustaleń planu ogólnego będzie się wiązać z realizacją nowych inwestycji w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy na obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ). Na etapie ich realizacji mogą wystąpić krótkotrwałe, lokalne emisje zanieczyszczeń powietrza związane z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów, jednak będą one miały charakter przejściowy i nieistotny w skali całej gminy.

W dłuższej perspektywie plan ogólny wspiera poprawę jakości powietrza poprzez utrzymanie i rozwój systemu terenów zielonych oraz ochronę kluczowych obszarów kształtujących mikroklimat: Jezior Chełmżyńskiego i Archidiakonka, doliny Kanału Miałkusz, terenów podmokłych, parków miejskich i ogrodów działkowych. Ujęcie ich w strefie otwartej (SO) oraz strefie zieleni i rekreacji (SN) pozwala na zachowanie ciągłości korytarzy przewietrzania, a tym samym ogranicza stagnację powietrza i zmniejsza efekt miejskiej wyspy ciepła, szczególnie w rejonie zwartej zabudowy śródmiejskiej. Tereny te odgrywają także istotną rolę w zwiększaniu wilgotności powietrza, poprawie retencji i ograniczaniu sptywu powierzchniowego, co łagodzi skutki intensywnych opadów i zjawisk ekstremalnych.

Plan ogólny wpływa również na ograniczenie emisji niskiej. Wyznaczenie terenów, na których możliwa jest lokalizacja nowej zabudowy, w połączeniu z ograniczeniem jej niekontrolowanego rozpraszania, prowadzi do zmniejszenia zapotrzebowania na indywidualne źródła ciepła na obszarach peryferyjnych oraz redukcji codziennych dojazdów. Koncentracja rozwoju w ramach istniejącego układu urbanistycznego sprzyja także poprawie warunków transportowych i ograniczeniu emisji komunikacyjnych.

Strefy usługowe (SU) i gospodarcze (SP) zostały wyznaczone w rejonach, gdzie funkcje te już występują m.in. wzdłuż ul. Bydgoskiej, Dworcowej i w zachodniej części miasta, obejmując także funkcjonującą cukrownię i zaplecze produkcyjne. Takie rozmieszczenie minimalizuje presję na nowe tereny i umożliwia wdrażanie na dalszych etapach planowania środków ograniczających emisje, takich jak: zieleń izolacyjna, odpowiedni udział powierzchni biologicznie czynnej, technologie niskoemisyjne oraz rozwiązania retencyjne.

Plan ogólny uwzględnia także potrzebę adaptacji miasta do zmian klimatu. Wyznaczone w nim strefy SO i SN pełnią funkcję naturalnych obszarów chłodzących i retencyjnych, co jest szczególnie istotne w mieście położonym nad dużym akwenem. Jezioro Chełmżyńskie tworzy główny korytarz przewietrzania miasta, a utrzymanie jego ciągłości zapobiega narastaniu zjawiska miejskiej wyspy ciepła w rejonach intensywnej zabudowy.

Ustalenia planu ogólnego nie przewidują działań mogących prowadzić do trwałego pogorszenia jakości powietrza czy lokalnych warunków klimatycznych. Przeciwnie, poprzez porządkowanie kierunków rozwoju przestrzennego, ochronę terenów zieleni, jezior i dolin cieków oraz wprowadzenie zasad ograniczających rozlewanie zabudowy dokument stwarza warunki do kształtowania struktury przestrzennej sprzyjającej poprawie jakości powietrza. Jednocześnie wzmacnia odporność miasta na skutki zmian klimatu dzięki zwiększeniu retencji, ograniczeniu uszczelnienia powierzchni i utrzymaniu korytarzy przewietrzających. W efekcie plan ogólny przyczynia się do zwiększenia komfortu życia mieszkańców oraz promuje rozwój miasta w kierunku niskoemisyjnym i zrównoważonym.

Wytwarzanie odpadów

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy miasta Chełmża, obejmujących rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz gospodarczej, będzie wiązać się ze stopniowym wzrostem ilości wytwarzanych odpadów. Dotyczyć to będzie zarówno gospodarstw domowych, jak i podmiotów funkcjonujących w strefach usługowych (SU) oraz gospodarczych (SP), w szczególności w rejonie ul. Bydgoskiej, Dworcowej oraz w zachodniej części miasta, gdzie zlokalizowana jest m.in. cukrownia i inne zakłady produkcyjne.

W fazie realizacji nowych inwestycji oraz modernizacji istniejącej zabudowy pojawią się okresowo odpady budowlane i rozbiórkowe takie jak gruz, elementy konstrukcyjne, opakowania, pozostałości instalacyjne oraz materiały wykończeniowe. Odpady te będą musiały być zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, poprzez selektywne zbieranie i przekazywanie do uprawnionych podmiotów posiadających decyzje administracyjne.

Na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Chełmży zlokalizowany jest w pełni wyposażony w niezbędną infrastrukturę Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), do którego właściciele nieruchomości mogą przekazywać odpady problemowe, wielkogabarytowe, budowlane, elektroodpady oraz odpady niebezpieczne. W projekcie planu jego funkcjonowanie zabezpieczono poprzez włączenie do strefy usługowej (SU).

Plan ogólny, jako dokument kierunkowy, nie określa szczegółowych rozwiązań technicznych w zakresie gospodarki odpadami, jednak wskazuje na potrzebę rozwoju i dostosowania infrastruktury odpadowej do intensyfikacji zabudowy oraz wzrostu liczby mieszkańców i podmiotów gospodarczych. W szczególności wskazane jest utrzymanie wysokiego poziomu selektywnej zbiórki, zwiększanie efektywności recyklingu, promowanie kompostowania odpadów biodegradowalnych oraz ograniczanie ilości odpadów składowanych.

Uwarunkowania związane z ochroną środowiska wynikające z realizacji infrastruktury ściekowej w kontekście wymogów określonych w art. 83 ust. 3 i 4 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 960 ze zm.)

Realizacja i eksploatacja infrastruktury ściekowej na terenie miasta Chełmża musi odbywać się zgodnie z wymogami art. 83 ust. 3 i 4 ustawy Prawo wodne, które nakładają obowiązek prowadzenia gospodarki ściekowej w sposób zapobiegający pogorszeniu stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Oznacza to konieczność utrzymania sprawnego systemu kanalizacji zbiorczej, zapewnienia właściwego oczyszczania ścieków oraz ograniczania ryzyka przedostawania się zanieczyszczeń do środowiska wodnego.

Ochrona zasobów wodnych ma w Chełmży szczególne znaczenie ze względu na występowanie Jeziora Chełmżyńskiego, Jeziora Archidiakonka, Kanalu Miałkusz oraz towarzyszących im terenów podmokłych. Pełnią one kluczową rolę w lokalnym systemie hydrologicznym, w retencjonowaniu wód opadowych oraz stabilizowaniu mikroklimatu miasta. Akweny te charakteryzują się podwyższoną wrażliwością na dopływ zanieczyszczeń, zwłaszcza biogenów i zawiesin, których ładunek może wzrastać przy intensyfikacji zabudowy, zagospodarowaniu brzegów jezior czy niewłaściwym odprowadzaniu wód opadowych.

Zgodnie z art. 83 ust. 4 ustawy, infrastruktura ściekowa musi być projektowana i eksploatowana w sposób zapobiegający pogorszeniu stanu wód powierzchniowych. W przypadku Chełmży dotyczy

to także ograniczania dopływu zanieczyszczeń z terenów rekreacyjnych nad Jeziorem Chełmżyńskim, gdzie w sezonie letnim obserwuje się znaczną presję antropogeniczną. Konieczne jest stosowanie rozwiązań wspierających ochronę wód, takich jak separatory substancji ropopochodnych, powierzchnie przepuszczalne, urządzenia infiltracyjne czy strefy buforowe roślinności nadbrzeżnej.

System gospodarki ściekowej miasta opiera się na kanalizacji grawitacyjno-tłocznej odprowadzającej ścieki komunalne do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu, obsługującej znaczną część Chełmży. Rozwiązanie to zapewnia wysoki poziom oczyszczania ścieków i minimalizuje ryzyko przenikania zanieczyszczeń do środowiska. Jednocześnie w rejonach o rozproszonej zabudowie, szczególnie na obrzeżach miasta, funkcjonują indywidualne systemy, takie jak przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz zbiorniki bezodpływowe. W przypadku niewłaściwej eksploatacji mogą one stanowić zagrożenie dla jakości wód podziemnych, zwłaszcza na terenach o płytkim zwierciadle wód gruntowych lub wysokiej przepuszczalności.

W kontekście ustaleń planu ogólnego gminy miasta Chełmża oznacza to, że:

- rozwój nowych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej powinien być powiązany z istniejącym lub planowanym systemem kanalizacji zbiorczej, tak aby nie zwiększać presji na środowisko wodne, w szczególności na Jezioro Chełmżyńskie;
- na obszarach o rozproszonej zabudowie, gdzie brak jest technicznej i ekonomicznej możliwości podłączenia do kanalizacji, dopuszcza się stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, pod warunkiem zapewnienia ich szczelności, prawidłowego działania oraz regularnej kontroli;
- lokalne uwarunkowania hydrologiczne, zwłaszcza obecność terenów podmokłych oraz płytkiego zwierciadła wód gruntowych w sąsiedztwie jezior należy uwzględniać przy lokalizacji zabudowy oraz projektowaniu infrastruktury technicznej;
- infrastruktura kanalizacyjna powinna być projektowana, eksploatowana i modernizowana w sposób eliminujący ryzyko przedostawania się ścieków do gruntu i wód powierzchniowych, zgodnie z celami środowiskowymi określonymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły;
- w miarę wzrostu zabudowy i presji rekreacyjnej nad Jeziorem Chełmżyńskim konieczne będzie zwiększenie udziału powierzchni przepuszczalnych oraz wdrażanie błękitno-zielonych rozwiązań (m.in. ogrody deszczowe, niecki retencyjne, zielone parkingi), aby ograniczyć spływ zanieczyszczonych wód opadowych do jeziora;
- modernizacja sieci kanalizacyjnej i zwiększanie jej zasięgu powinny stanowić jeden z priorytetów polityki infrastrukturalnej miasta, zwłaszcza na obszarach, gdzie postępuje urbanizacja i rozwój funkcji mieszkaniowych i rekreacyjnych.

Ochrona zasobów wodnych w Chełmży ma szczególne znaczenie z uwagi na obecność Jeziora Chełmżyńskiego, Jeziora Archidiakonka, Kanału Miałkusz oraz towarzyszących im terenów podmokłych, które pełnią kluczową rolę w lokalnym systemie hydrologicznym, retencji i kształtowaniu mikroklimatu miasta. Zapewnienie wysokiej jakości wód wymaga dalszej rozbudowy i modernizacji systemu kanalizacji zbiorczej, właściwej eksploatacji urządzeń indywidualnych oraz stosowania rozwiązań ograniczających dopływ zanieczyszczeń z terenów zabudowanych i rekreacyjnych. Racjonalne planowanie przestrzenne, oparte na ochronie obszarów wrażliwych hydrologicznie, stanowi podstawowy warunek utrzymania dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców.

Emisja hałasu

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego, obejmująca rozwój funkcji mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych, a także rozbudowę infrastruktury technicznej, może wpływać na klimat akustyczny miasta. Główne potencjalne źródła hałasu związane są z pracami budowlanymi (o charakterze krótkotrwałym), ruchem drogowym oraz aktywnością usługowo-produkcyjną. Oddziaływania

te mają zasięg lokalny i przy zachowaniu standardów ochrony środowiska nie powinny prowadzić do istotnego pogorszenia klimatu akustycznego miasta.

Największe natężenie hałasu w Chełmży wynika z ruchu drogowego na drogach wojewódzkich nr 551 oraz 589 oraz głównych ulicach miejskich. Uciążliwości akustyczne mogą okresowo wzrastać również w rejonie linii kolejowych, szczególnie w sąsiedztwie przejazdów kolejowych i zwartej zabudowy mieszkaniowej położonej blisko torów.

Plan ogólny nie określa szczegółowych rozwiązań w zakresie układu drogowego. Jego zadaniem jest wyznaczenie i zabezpieczenie głównych korytarzy transportowych w strefie komunikacyjnej (SK), zapewnienie spójności układu oraz unikanie konfliktów z innymi funkcjami przestrzennymi.

W strefach usługowych (SU) i gospodarczych (SP) potencjalnie uciążliwe mogą być takie źródła hałasu jak zwiększony ruch pojazdów dostawczych, praca urządzeń technologicznych czy działalność magazynowo-produkcyjna. Korzystne jest to, że strefy te w Chełmży wyznaczono na terenach już przekształconych, głównie wzdłuż ul. Bydgoskiej i Dworcowej oraz w zachodniej części miasta. Takie rozmieszczenie funkcji wynika z przyjętej w planie zasady minimalizowania konfliktów akustycznych i lokalizowania działalności o podwyższonej emisji hałasu w strefach o najniższej wrażliwości.

Istotną rolę w łagodzeniu oddziaływań akustycznych pełnią strefy zieleni i rekreacji (SN) oraz strefa otwarta (SO), obejmujące m.in. zielenie urządzone, ogrody działkowe oraz zadrzewienia. To właśnie pasy zieleni pełnią funkcję naturalnych buforów akustycznych, ograniczając propagację hałasu z głównych kierunków transportowych i terenów usługowo-produkcyjnych. W przypadku terenów przy Jeziorze Chełmżyńskim efekt redukcji hałasu jest ograniczony, ponieważ otwarta powierzchnia wody sprzyja rozchodzeniu się dźwięku, dlatego szczególne znaczenie mają tam strefy roślinności nadbrzeżnej oraz zadrzewienia, które poprawiają warunki akustyczne i chronią sąsiednią zabudowę.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, każde przedsięwzięcie mogące powodować ponadnormatywną emisję hałasu będzie wymagało przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w tym analizy akustycznej. Procedury te będą realizowane na dalszych etapach – podczas sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Na dzień sporządzania prognozy brak jest danych wskazujących na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie Chełmży. Obecny klimat akustyczny można uznać za stabilny, a ryzyko jego istotnego pogorszenia za niewielkie, pod warunkiem utrzymania proponowanego w planie ogólnym układu funkcjonalno-przestrzennego, ochrony zieleni oraz racjonalnego lokalizowania funkcji usługowych i gospodarczych w obszarach o najniższej wrażliwości akustycznej.

Emisja pól elektromagnetycznych

Zagadnienia związane z emisją pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.) oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448). Zgodnie z tymi przepisami, wszystkie instalacje mogące emitować pola elektromagnetyczne są zobowiązane do zachowania standardów bezpieczeństwa i nieprzekraczania dopuszczalnych wartości w miejscach dostępnych dla ludności.

Na obszarze gminy źródła PEM mają charakter zarówno punktowy, jak i liniowy. Do typowych źródeł należą napowietrzne linie średniego i wysokiego napięcia, a także stacje bazowe telefonii komórkowej i radiolinia. Instalacje te funkcjonują zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i środowiskowymi, a ich eksploatacja podlega systematycznemu monitoringowi prowadzonemu przez właściwe organy administracji publicznej.

W ramach ustaleń planu ogólnego nie przewiduje się lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących lub planowanych źródeł emisji PEM. W przypadkach, w których takie sąsiedztwo mogłoby wystąpić, zagadnienia te będą analizowane indywidualnie

na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub w ramach procedur oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z zasadą przezorności i prewencji środowiskowej. Oznacza to, że funkcje wrażliwe, takie jak zabudowa mieszkaniowa, szkoły czy placówki ochrony zdrowia, będą lokalizowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo ludności i zgodność z dopuszczalnymi normami ekspozycji.

Ustalenia planu ogólnego nie przewidują zwiększenia zagrożeń związanych z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. Zarówno istniejące, jak i potencjalnie planowane źródła PEM są i będą lokalizowane zgodnie z przepisami prawa oraz obowiązującymi normami środowiskowymi. Wpływ planu na środowisko elektromagnetyczne należy uznać za ograniczony, kontrolowany i zgodny z wymogami ochrony zdrowia publicznego oraz środowiska.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Wyznaczone w planie ogólnym gminy miasta Chełmża strefy gospodarcze (SP) oraz usługowe (SU) zostały określone z uwzględnieniem istniejącej struktury przestrzennej miasta oraz charakteru działalności prowadzonej na tych terenach. Koncentracja funkcji gospodarczych wzdłuż ul. Bydgoskiej, Dworcowej i w zachodniej części miasta pozwala na bezpieczne współistnienie funkcji usługowych, produkcyjnych oraz mieszkaniowych, ograniczając ryzyko potencjalnych konfliktów środowiskowych i przestrzennych.

Plan ogólny nie przesądza o lokalizacji przedsięwzięć o podwyższonym ryzyku technologicznym, takich jak instalacje chemiczne, paliwowe czy energetyczne, które mogłyby stanowić źródło poważnych awarii przemysłowych. Ewentualne inwestycje tego rodzaju wymagałyby przeprowadzenia szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko oraz spełnienia rygorystycznych wymagań w zakresie bezpieczeństwa procesowego, ochrony przeciwpożarowej, zdrowia publicznego i zapobiegania awariom.

W przypadku realizacji inwestycji technologicznych lub produkcyjnych mogących wiązać się z ryzykiem awarii konieczne będzie uzyskanie odpowiednich decyzji administracyjnych oraz zastosowanie rozwiązań technicznych ograniczających skutki ewentualnych zdarzeń. Inwestorzy będą zobowiązani do utrzymania stref bezpieczeństwa oraz wdrożenia procedur awaryjnych zgodnych z obowiązującymi przepisami.

Przyjęte rozwiązania planistyczne ograniczają ryzyko wystąpienia poważnych awarii przede wszystkim dzięki koncentracji funkcji usługowo-produkcyjnych w określonych strefach, zamiast ich rozpraszania w przestrzeni miasta. Pozwala to lepiej kontrolować ich oddziaływania oraz zachować bezpieczne relacje między działalnością gospodarczą a zabudową mieszkaniową i terenami przyrodniczymi.

Z uwagi na charakter lokalnej gospodarki, w tym funkcjonowanie głównie niewielkich zakładów usługowych i produkcyjnych oraz brak instalacji o wysokim ryzyku, potencjał wystąpienia poważnych awarii przemysłowych w Chełmży należy ocenić jako niski. Istniejące większe obiekty, takie jak cukrownia, nie są kwalifikowane jako zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii (tzw. zakłady SEVESO), a ich działalność podlega bieżącej kontroli środowiskowej.

W kontekście planu ogólnego szczególne znaczenie ma również ochrona terenów położonych w sąsiedztwie Jeziora Chełmżyńskiego. Ograniczenie lokalizacji funkcji produkcyjnych w jego bezpośrednim sąsiedztwie minimalizuje ryzyko ewentualnego dopływu substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych.

Plan ogólny, poprzez jednoznaczne określenie stref funkcjonalnych oraz unikanie sytuowania funkcji gospodarczych w obszarach kolizyjnych, stanowi istotny element prewencji środowiskowej i przestrzennej, redukujący ryzyko wystąpienia poważnych awarii w mieście. Podsumowując, ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych w Chełmży jest niewielkie, a potencjalne oddziaływania możliwe do skutecznej kontroli w ramach obowiązujących procedur środowiskowych, technicznych i planistycznych.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy miasta Chełmża będzie wiązać się z lokalnymi przekształceniami powierzchni ziemi, wynikającymi z dogęszczenia zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej oraz rozbudowy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Zmiany te będą miały charakter punktowy i powierzchniowy, koncentrując się w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, co ogranicza presję inwestycyjną na tereny przyrodniczo cenne oraz na obszary otwarte.

Ukształtowanie terenu Chełmży jest umiarkowanie zróżnicowane i wynika z położenia miasta w krajobrazie młodoglacjalnym Pojezierza Chełmińskiego. Największe zróżnicowanie rzeźby terenu występuje w rejonie Jeziora Chełmżyńskiego, gdzie lokalnie pojawiają się zbocza o większym nachyleniu. Choć na obszarze miasta nie stwierdza się terenów osuwiskowych, realizacja inwestycji w pobliżu skarp jeziornych, cieków oraz terenów podmokłych wymaga zachowania szczególnej ostrożności, aby nie zakłócić stosunków wodno-gruntowych i nie pogorszyć stabilności brzegów.

W zakresie rozwoju zabudowy największe przekształcenia powierzchni ziemi mogą dotyczyć robót ziemnych pod fundamenty budynków, sieci uzbrojenia oraz dojazdów. W centrum i w zwartej zabudowie zabudowy kontynuowane będzie uszczelnianie powierzchni, co może zmniejszać infiltrację wód opadowych. Zjawisko to będzie łagodzone dzięki utrzymaniu w planie ogólnym stref zieleni i rekreacji (SN) oraz strefy otwartej (SO), które obejmują m.in. parki, skwery oraz inne większe zadrzewienia stanowiące istotne elementy systemu retencji i stabilizacji mikroklimatu.

Strefy gospodarcze (SP) i usługowe (SU) wyznaczono głównie na terenach już przekształconych lub od dawna przeznaczonych pod funkcje produkcyjno-usługowe, w tym w zachodniej części miasta oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Taki układ ogranicza presję inwestycyjną na obszary o wysokich walorach krajobrazowych i zmniejsza skalę ingerencji w tereny dotąd nieurbanizowane.

Warunki geologiczno-inżynierskie na terenie Chełmży są na ogół korzystne dla realizacji nowych inwestycji. Dla przedsięwzięć o większej skali, zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu zbiorników wodnych, terenów podmokłych lub obniżen, wskazane jest przeprowadzenie badań geotechnicznych, aby właściwie dostosować rozwiązania konstrukcyjne do zmiennych warunków wodno-gruntowych.

W kontekście ustaleń planu ogólnego szczególne znaczenie ma utrzymanie stref zieleni i rekreacji (SN) oraz strefy otwartej (SO) w rejonie Jeziora Chełmżyńskiego i innych terenów przywodnych. Wyznaczenie tych stref ogranicza możliwość intensywnej zabudowy, sprzyja zachowaniu pasów roślinności nadbrzeżnej co pośrednio chroni przed erozją brzegów.

Przyjęte rozwiązania planistyczne pozwalają zachować równowagę między rozwojem przestrzennym miasta a ochroną zasobów glebowych. Wpływ realizacji ustaleń planu ogólnego gminy miasta Chełmża na naturalne ukształtowanie terenu należy ocenić jako umiarkowany, w dużej mierze kontrolowany i możliwy do ograniczenia poprzez racjonalne gospodarowanie przestrzenią oraz stosowanie dobrych praktyk środowiskowych.

Oddziaływanie na florę, faunę i różnorodność biologiczną

Projekt planu ogólnego gminy miasta Chełmża został opracowany z uwzględnieniem lokalnego układu przyrodniczego, który mimo braku obszarowych formalnych form ochrony przyrody w granicach administracyjnych miast, odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu bioróżnorodności i równowagi ekologicznej. Najważniejszym elementem tego systemu są Jezioro Chełmżyńskie, Jezioro Archidiakonka, Kanał Miałkusz oraz towarzyszące im tereny podmokłe i zadrzewienia. Obszary te stanowią ważne siedliska ptaków wodno-błotnych, płazów i drobnych ssaków, funkcjonują jako lokalny korytarz ekologiczny, a jednocześnie pełnią częściowo funkcje rekreacyjne i krajobrazowe, będąc jednym z najcenniejszych przyrodniczo fragmentów miasta. Ważną rolę w strukturze ekologicznej miasta odgrywają również ogrody działkowe, które dzięki wysokiemu udziałowi powierzchni biologicznie czynnych oraz różnorodnej roślinności stanowią cenne refugia dla owadów zapylających, ptaków i drobnych zwierząt. Uzupełnieniem systemu zieleni jest zieleń cmentarna, która dzięki obecności starych drzew, zadrzewień alejowych działa jako niewielkie,

leczyć stabilne refugium przyrodnicze. Wspiera retencję wód, poprawia mikroklimat oraz wzmacnia ciągłość ekologiczną terenów zielonych w mieście.

Zasadnicze elementy systemu przyrodniczego miasta zostały ujęte w dwóch kluczowych strefach planistycznych, które porządkują i wzmacniają ochronę najcenniejszych zasobów środowiskowych miasta. Strefa otwarta (SO) obejmuje przede wszystkim Jezioro Chełmżyńskie, Jezioro Archidiakonka oraz przyległe tereny podmokłe, pełniąc podstawową funkcję ekologiczną, hydrologiczną i krajobrazową. Chroni najcenniejsze ekosystemy wodne i bagienne oraz zapewnia ciągłość korytarzy ekologicznych. Strefa zieleni i rekreacji (SN) obejmuje z kolei tereny nadjeziorne, parki miejskie, ogrody działkowe i większe zadrzewienia, a także dolinę Kanału Miałkusz. Pełni ona funkcje środowiskowe i rekreacyjne, a jednocześnie ogranicza możliwość realizacji zabudowy ingerującej w wrażliwe siedliska.

Układ stref przestrzennych przyjęty w projekcie planu ogólnego został ukształtowany tak, aby w pełni respektować lokalne uwarunkowania przyrodnicze. W każdej strefie uwzględniono potencjał środowiskowy terenu, jego walory krajobrazowe i znaczenie hydrologiczne, co pozwala harmonijnie łączyć potrzeby rozwojowe Chełmży z troską o zachowanie jej naturalnych zasobów i jakości środowiska.

W projekcie planu ogólnego strefy mieszkaniowe SW i SJ rozmieszczono tak, aby umożliwić zarówno dogęszczanie istniejącej zabudowy, jak i kontrolowany rozwój nowych terenów na obrzeżach miasta. W strefie SW, obejmującej centrum i obszary o najbardziej miejskim charakterze plan przewiduje uzupełnianie zabudowy i wykorzystanie istniejącej infrastruktury, co ogranicza presję na tereny przyrodniczo cenne. Strefa SJ obejmuje rozległe tereny jednorodzinne na wschodnich, północnych i południowych obrzeżach Chełmży, gdzie dopuszcza się zarówno dogęszczanie, jak i rozwój nowych zespołów zabudowy w powiązaniu z układem ulic i infrastrukturą. Rozwiązanie to odpowiada na rosnące potrzeby mieszkaniowe, jednocześnie zapobiegając niekontrolowanemu rozpraszaniu zabudowy w kierunku terenów otwartych i środowiskowo wrażliwych.

Parametry zabudowy określone dla tych stref (w tym maksymalna intensywność zabudowy, wysokość budynków oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnych) zostały sformułowane tak, aby zapewnić harmonijne wpisanie nowej zabudowy w krajobraz miejski oraz ograniczyć negatywne oddziaływania na otoczenie. Szczególne znaczenie ma kształtowanie zieleni wysokiej i średniej w kwartałach mieszkaniowych, co wspiera mikroklimat miejski oraz zwiększa różnorodność biologiczną w obszarach o intensyfikującej się funkcji mieszkaniowej. Tak zaplanowana struktura stref mieszkaniowych umożliwi zrównoważony rozwój miasta, przy jednoczesnym zachowaniu kluczowych elementów systemu przyrodniczego Chełmży.

Strefy usługowe (SU) i gospodarcze (SP) zlokalizowano na terenach już przekształconych, wzdłuż głównych ulic (m.in. ul. Bydgoskiej i Dworcowej) oraz w zachodniej części miasta. Takie rozmieszczenie ogranicza ingerencję w obszary o największej wrażliwości ekologicznej i chroni ciąg ekologiczny związany z jeziorami i terenami podmokłymi. Rozwój zabudowy w tych strefach będzie wymagał zachowania odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych, stosowania zieleni osłonowej oraz rozwiązań minimalizujących wpływ na środowisko, co umożliwi kontrolowany i zrównoważony rozwój funkcji gospodarczych.

Plan ogólny nie przewiduje lokalizacji intensywniej zabudowy w bezpośrednich strefach brzegowych jezior ani w obszarach podmokłych. Rozwiązanie to ogranicza degradację siedlisk wodno-błotnych, chroni pasy roślinności nadbrzeżnej, zapobiega przerwaniu ciągłości ciągów ekologicznych oraz wspiera stabilność procesów hydrologicznych. Szczegółowe ograniczenia dotyczące zagospodarowania tych obszarów będą doprecyzowywane w planach miejscowych lub decyzjach środowiskowych.

Plan ogólny gminy ma charakter kierunkowy i nie przesądza o lokalizacji konkretnych inwestycji. Każde przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko będzie wymagało przeprowadzenia odrębnej procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Przyjęte w planie ogólnym rozwiązania przestrzenne w sposób wyważony godzą potrzeby rozwojowe miasta z koniecznością zachowania jego kluczowych zasobów przyrodniczych. Realizacja ustaleń dokumentu nie powinna powodować istotnych negatywnych oddziaływań na florę, faunę i różnorodność biologiczną.

Wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja ustaleń planu ogólnego będzie wiązać się z przekształceniami przestrzennymi wynikającymi z dogęszczenia i rozwoju nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej oraz infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Zmiany te mogą oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne, głównie poprzez zwiększenie powierzchni uszczelnionych, wzrost ilości ścieków komunalnych oraz czasowe zaburzenia stosunków wodnych podczas realizacji inwestycji. Plan ogranicza te potencjalne oddziaływania poprzez wprowadzenie standardów urbanistycznych, w tym maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz minimalnego poziomu powierzchni biologicznie czynnej, sprzyjających infiltracji i retencji wód opadowych.

Najważniejszym elementem systemu hydrologicznego miasta jest Jezioro Chełmżyńskie – największy zbiornik w mieście, odgrywający kluczową rolę w stabilizowaniu stosunków wodnych, mikroklimatu oraz pełniący funkcje rekreacyjne i krajobrazowe. Jezioru towarzyszą mniejsze akwenu, takie jak Jezioro Archidiakonka oraz system powiązań hydrologicznych, w tym Kanał Miałkusz i tereny podmokłe.

Strefa otwarta (SO) obejmuje Jezioro Chełmżyńskie, Jezioro Archidiakonka oraz towarzyszące im tereny podmokłe i łąki. Rozwiązanie to chroni najcenniejsze ekosystemy wodno-błotne oraz zabezpiecza kluczowe procesy hydrologiczne: infiltrację, retencję, naturalne oczyszczanie wód i stabilizację poziomu wód gruntowych. Ograniczenie możliwości lokalizacji zabudowy w tej strefie zmniejsza ryzyko degradacji brzegów, przyspieszonej erozji oraz eutrofizacji akwenu.

Strefa zieleni i rekreacji (SN) obejmuje tereny nadjeziorne, parki miejskie, ogrody działkowe oraz pasma zadrzewień, a także Kanał Miałkusz. Obszary te pełnią rolę biologicznych filtrów zatrzymujących zanieczyszczenia spływające z powierzchni nieprzepuszczalnych, zmniejszają tempo spływu wód opadowych i zwiększają zdolność retencyjną miasta. Tereny te, poprzez swoją strukturę roślinną, istotnie wspierają ochronę jakości wód Jeziora Chełmżyńskiego i Kanału Miałkusz, ograniczając dopływ substancji biogennej i zawiesin.

Plan ogólny uwzględnia również ochronę zasobów wód podziemnych, w tym ujęcia wód podziemnych wraz ze stacją uzdatniania, przypisując je do strefy zieleni i rekreacji oraz strefy otwartej. Zapewnia to możliwość bezpiecznej eksploatacji i modernizacji urządzeń wodociągowych oraz ogranicza możliwość lokalizowania w ich otoczeniu funkcji mogących negatywnie wpływać na jakość ujmowanych wód.

Plan ogólny został sformułowany zgodnie z zasadami Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz z przepisami ustawy Prawo wodne. Wspiera on ochronę zasobów wodnych miasta poprzez:

- zabezpieczenie najcenniejszych elementów systemu hydrologicznego w strefach SO i SN,
- ograniczenie możliwości realizacji zabudowy w bezpośrednich strefach brzegowych Jeziora Chełmżyńskiego,
- wzmacnianie retencji miejskiej poprzez utrzymanie terenów zieleni, ogrodów działkowych i zadrzewień w strefie SN,
- koncentrację nowych terenów zabudowy, zlokalizowanych poza obszarami szczególnie wrażliwymi hydrologicznie, co ogranicza ryzyko negatywnego wpływu na Jezioro Chełmżyńskie, Archidiakonka i tereny podmokłe.

Podsumowując, ustalenia planu ogólnego tworzą spójne ramy dla rozwoju przestrzennego, jednocześnie skutecznie zabezpieczając kluczowe elementy systemu wodnego miasta. Ograniczenie zabudowy w strefach o najwyższej wrażliwości hydrologicznej oraz wzmocnienie funkcji retencyjnych terenów zielonych sprzyjają zachowaniu dobrego stanu wód i stabilności procesów hydrologicznych. W rezultacie realizacja planu nie powinna generować istotnych zagrożeń dla jakości

wód powierzchniowych i podziemnych, a wręcz wspiera odporność środowiska wodnego Chełmży na presje urbanizacyjne i zmiany klimatu.

Krajobraz

Realizacja ustaleń planu ogólnego Chełmży będzie oddziaływać na krajobraz poprzez rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej oraz modernizację infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Oddziaływania te należy ocenić jako umiarkowane i możliwe do kontrolowania, ponieważ dokument został opracowany z uwzględnieniem najcenniejszych elementów krajobrazu miasta, w szczególności Jeziora Chełmżyńskiego, Jeziora Archidiakonka, Kanału Miałkusz, terenów podmokłych.

Do obszarów o najwyższej wrażliwości krajobrazowej należą przede wszystkim strefy brzegowe Jeziora Chełmżyńskiego, które stanowią kluczowy element panoramy miasta i są szczególnie podatne na przekształcenia. Otoczenie jeziora, podobnie jak tereny przy Jeziorze Archidiakonka i Kanale Miałkusz, ujęto głównie w strefie otwartej (SO) oraz strefie zieleni i rekreacji (SN), co ogranicza presję inwestycyjną i chroni naturalne ukształtowanie brzegów, roślinność nadbrzeżną oraz ciągłość powiązań widokowych.

Strefy zabudowy mieszkaniowej SW i SJ zaplanowano tak, aby umożliwić zarówno dogęszczanie istniejącej struktury miejskiej, jak i rozwój nowych terenów zabudowy w sposób zgodny z zasadami ładu przestrzennego. W strefie SW projekt przewiduje uzupełnianie zabudowy i wykorzystanie istniejącej infrastruktury, co pozwala ograniczyć ekspansję osadnictwa na obszary o wyższej wrażliwości krajobrazowej. W strefie SJ, rozciągającej się m.in. na wschodnich, północnych i południowych obrzeżach Chełmży, dopuszcza się kontrolowany rozwój nowych zespołów zabudowy, jednak z zachowaniem odpowiednich powiązań komunikacyjnych oraz parametrów urbanistycznych, które chronią przed powstawaniem dominant przestrzennych i niekontrolowanym rozlewaniem zabudowy w kierunku terenów otwartych. Parametry zabudowy, takie jak maksymalna intensywność, wysokość zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, zostały sformułowane w sposób zapewniający harmonijne wpisanie nowej zabudowy w krajobraz miejski.

Strefy usługowe i gospodarcze (SU i SP) zlokalizowano na terenach już przekształconych lub od dawna przeznaczonych pod działalność produkcyjno-usługową – głównie wzdłuż ul. Bydgoskiej, Dworcowej oraz w zachodniej części miasta. Takie rozmieszczenie ogranicza potencjalne oddziaływanie nowych inwestycji na najcenniejsze walory krajobrazowe, pozwalając koncentrować rozwój gospodarczy w obszarach o najniższej wrażliwości krajobrazowej i z pełnym zachowaniem czytelności struktury przestrzennej miasta. Plan ogólny nie przewiduje obiektów mogących w sposób istotny naruszyć panoramę miasta czy przekształcić tereny o szczególnym znaczeniu krajobrazowym.

Oddziaływanie ustaleń planu ogólnego na krajobraz Chełmży należy ocenić jako umiarkowane, przewidywalne i zgodne z zasadami ładu przestrzennego. Przyjęty układ funkcjonalno-przestrzenny zapewnia możliwość dalszego rozwoju zabudowy i infrastruktury przy równoczesnym zachowaniu najcenniejszych zasobów krajobrazowych miasta. Realizacja ustaleń dokumentu nie powinna prowadzić do trwałych ani nieodwracalnych przekształceń krajobrazu, a ewentualne zmiany będą miały charakter lokalny i możliwe do skutecznego ograniczenia poprzez narzędzia planistyczne oraz odpowiednie rozwiązania projektowe i środowiskowe.

Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe i dobra materialne

Plan ogólny gminy miasta Chełmża uwzględnia ochronę dziedzictwa kulturowego poprzez takie kształtowanie kierunków zagospodarowania przestrzennego, które respektuje historyczny układ urbanistyczny miasta oraz wartość zachowanych obiektów i zespołów zabytkowych. Chełmża posiada wyjątkowy w skali regionu średniowieczny układ lokacyjny z czytelną siatką ulic, rynkiem i zespołami zabudowy o wysokiej wartości historycznej. Szczególne znaczenie ma tu monumentalna katedra św. Mikołaja, najważniejsza dominanta architektoniczna miasta oraz liczne obiekty wpisane do rejestru i ujęte w gminnej ewidencji zabytków, w tym kamienice mieszkalne, budynki użyteczności publicznej, kościoły oraz założenia cmentarne

i tereny zieleni komponowanej.

Plan ogólny chroni te wartości pośrednio, poprzez ustalenie parametrów urbanistycznych, obejmujących m.in. maksymalną wysokość, intensywność i skalę nowej zabudowy. Rozwiązania te ograniczają możliwość lokalizacji budynków, które mogłyby zakłócić ekspozycję miejskich dominant, w tym panoramy Chełmży z sylwetką katedry oraz chronią powiązania widokowe w obrębie historycznego miasta. Jednocześnie plan wskazuje, że szczegółowe zasady ochrony, w tym zakres ochrony archeologicznej i konserwatorskiej, będą ustalane w planach miejscowych oraz w uzgodnieniu z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków.

Rozmieszczenie stref planistycznych zostało przeprowadzone w sposób minimalizujący presję urbanizacyjną na obszary o największej wartości kulturowej. Strefy mieszkaniowe SW i SJ, obejmujące zarówno tereny zwartej zabudowy, jak i rozwijające się obszary jednorodzinne, zostały wyznaczone w sposób zapewniający ciągłość kompozycji urbanistycznej miasta, przy jednoczesnym zachowaniu buforów przestrzennych wokół najcenniejszych obiektów i zespołów zabytkowych. Strefy usługowe (SU) i gospodarcze (SP) skoncentrowano natomiast na terenach przekształconych, głównie wzdłuż ul. Bydgoskiej i Dworcowej oraz w zachodniej części miasta, co ogranicza możliwość lokalizowania działalności potencjalnie kolidującej z wartościami kulturowymi w śródmieściu.

Plan ogólny nie przewiduje lokalizacji obiektów wielkoskalowych ani nowych dominant mogących zaburzać historyczną panoramę miasta. Przeciwnie, porządkuje zasady zagospodarowania i kieruje rozwój w obszary już przekształcone, tworząc ramy do zrównoważonego kształtowania przestrzeni. Realizacja ustaleń planu powinna zatem w sposób pozytywny wpływać na stan zachowania dziedzictwa kulturowego miasta oraz sprzyjać jego właściwej ekspozycji i dalszej ochronie.

Ochrona zdrowia i życia ludzi w kontekście istniejących oraz planowanych do realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym analiza możliwych konfliktów społecznych

Ustalenia projektu planu ogólnego gminy miasta Chełmża uwzględniają zarówno aktualne warunki zagospodarowania, jak i potrzeby mieszkańców w zakresie bezpieczeństwa środowiskowego, dostępu do infrastruktury oraz możliwości rozwoju działalności gospodarczej. Wyznaczone w planie strefy usługowe (SU) oraz gospodarcze (SP) zlokalizowano na terenach już przekształconych lub od dawna pełniących funkcje produkcyjno-usługowe, głównie wzdłuż ul. Bydgoskiej, Dworcowej oraz w zachodniej części miasta. Takie rozmieszczenie stref:

- ogranicza możliwość występowania kolizji z zabudową mieszkaniową,
- pozwala na optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej i transportowej,
- minimalizuje presję inwestycyjną na tereny przyrodniczo i krajobrazowo cenne,
- zwiększa bezpieczeństwo mieszkańców poprzez ograniczenie ekspozycji na potencjalne źródła zanieczyszczeń.

Potencjalne konflikty społeczne mogą pojawić się w przypadku realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zwłaszcza o charakterze przemysłowym lub infrastrukturalnym. Jednak każda taka inwestycja będzie wymagała przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko, uzyskania stosownych decyzji administracyjnych oraz przeprowadzenia konsultacji społecznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W związku z tym ryzyko wystąpienia trwałych konfliktów przestrzennych i społecznych należy ocenić jako niskie. Projekt planu ogólnego gminy miasta Chełmża tworzy podstawy do zrównoważonego i bezpiecznego rozwoju, wspierając lokalną gospodarkę, poprawę jakości życia mieszkańców, zachowanie ładu przestrzennego oraz ochronę środowiska i zdrowia publicznego.

8. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000

Opracowany projekt planu ogólnego gminy miasta Chełmża, jako dokument strategiczny i kierunkowy, może pośrednio wiązać się z realizacją przedsięwzięć mogących potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z katalogiem określonym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839). Należy jednak zaznaczyć, że plan ten nie określa jednak szczegółowych lokalizacji ani warunków realizacji takich inwestycji, jego rola ogranicza się do wyznaczenia stref planistycznych oraz przypisania im funkcji podstawowych i dodatkowych.

Ze względu na ogólny charakter dokumentu nie jest możliwe precyzyjne określenie wpływu potencjalnych inwestycji na środowisko, zwłaszcza w odniesieniu do przedsięwzięć planowanych w strefach gospodarczych i usługowych oraz w ramach funkcji dodatkowych dopuszczonych w innych strefach. Wszystkie przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, zarówno potencjalnie, jak i zawsze, będą wymagały przeprowadzenia odrębnej oceny środowiskowej na dalszych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, szczegółowe analizy oddziaływań, w tym sposoby ograniczania negatywnego wpływu, zostaną ustalone dopiero na poziomie dokumentów niższego rzędu.

W granicach administracyjnych Chełmży nie występują obszary Natura 2000 ani inne obszarowe formy ochrony przyrody, jednak miasto obejmuje cenne elementy środowiska przyrodniczego, które wpływają na jego charakter i wymagają uwzględnienia w polityce przestrzennej. Do najistotniejszych należą jeziora Chełmżyńskie i Archidiakonka, Kanał Miałkusz i tereny podmokłe oraz zieleń miejska. Jezioro Chełmżyńskie, jako duży zbiornik rynnowy o znaczących walorach krajobrazowych i ekologicznych, pełni kluczową funkcję w lokalnym systemie hydrologicznym i mikroklimatycznym, stanowiąc jednocześnie istotny obszar rekreacyjny. Jezioro Archidiakonka, jako zbiornik wytopiskowy, pełni funkcję retencyjną i przyczynia się do utrzymania równowagi wodnej oraz różnorodności biologicznej w północnej części miasta. Tereny podmokłe, rowy melioracyjne oraz sieć cieków odwadniających miasto tworzą system sprzyjający retencji i migracji gatunków, pełniąc rolę lokalnych korytarzy ekologicznych.

Projekt planu ogólnego zakłada kształtowanie stref planistycznych w sposób koncentrujący rozwój na obszarach zurbanizowanych i przekształconych, co ogranicza presję inwestycyjną na najcenniejsze fragmenty środowiska, zwłaszcza na strome zbocza rynny jeziora Chełmżyńskiego, które charakteryzują się podwyższoną podatnością na degradację oraz posiadają wysokie walory krajobrazowe. Takie ukierunkowanie rozwoju sprzyja zachowaniu ciągłości lokalnego systemu przyrodniczego, zmniejsza ryzyko fragmentacji siedlisk oraz ogranicza negatywny wpływ urbanizacji na obszary szczególnie wrażliwe.

Samo ustalenie przeznaczenia terenów w planie ogólnym nie wywołuje bezpośredniego wpływu na środowisko, ponieważ dokument ten nie rozstrzyga o realizacji żadnych konkretnych inwestycji. Szczegółowe analizy dotyczące oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć będą prowadzone na kolejnych etapach planowania i procedur administracyjnych, co umożliwi doprecyzowanie niezbędnych środków ochronnych oraz ograniczeń wynikających z uwarunkowań przyrodniczych.

Plan ogólny gminy miasta Chełmża pełni zatem funkcję dokumentu ramowego, porządkującego sposób zagospodarowania przestrzennego miasta przy jednoczesnym uwzględnieniu konieczności ochrony zasobów przyrodniczych. Takie podejście umożliwi godzenie potrzeb rozwojowych gminy z zachowaniem jej najważniejszych komponentów środowiska, zwłaszcza jezior, terenów podmokłych oraz zieleni, które odgrywają zasadniczą rolę w utrzymaniu stabilności lokalnego systemu ekologicznego, hydrologicznego i klimatycznego.

9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko rozpatruje się w kontekście potencjalnych interakcji między komponentami środowiska, które mogą występować na obszarze więcej niż jednego państwa, m.in. w przypadku rzek o charakterze międzynarodowym, ekosystemów jeziornych i morskich czy emisji zanieczyszczeń o ponadregionalnym zasięgu. Chełmża nie leży w pobliżu granicy państwowej, nie obejmuje rzek ani innych elementów środowiska o zasięgu transgranicznym i nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć mogących generować oddziaływania w skali międzynarodowej.

Ustalenia planu ogólnego mają charakter lokalny i odnoszą się do istniejącej struktury przestrzennej miasta. Dokument nie przesądza o lokalizacji inwestycji infrastrukturalnych, przemysłowych czy hydrotechnicznych mogących potencjalnie oddziaływać poza granicami kraju. W świetle dostępnych danych i aktualnych przepisów nie stwierdza się przesłanek wskazujących, aby realizacja ustaleń projektu planu mogła powodować transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Projekt planu ogólnego gminy miasta Chełmża pełni funkcję strategiczną i wyznacza kierunki zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem konieczności ochrony zasobów środowiskowych. Dokument nie przesądza o szczegółowych parametrach przyszłych inwestycji, jednak poprzez podział miasta na strefy planistyczne kształtuje ramy, które zapobiegają powstawaniu kolizji przestrzennych oraz ograniczają presję inwestycyjną na obszary najbardziej wrażliwe przyrodniczo. Jednym z mechanizmów wspierających uporządkowany rozwój przestrzenny jest wyznaczenie Obszarów Uzupelnienia Zabudowy (OUZ), w których możliwe będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy bez konieczności sporządzania miejscowego planu.

Kluczowym środkiem zapobiegawczym w planie ogólnym jest takie rozmieszczenie stref planistycznych, które kieruje rozwój funkcji mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych na tereny o utrwalonym miejskim charakterze i dobrej dostępności infrastrukturalnej, a jednocześnie umożliwia kontrolowane dogęszczanie zabudowy na obrzeżach miasta w miejscach o niskiej wrażliwości środowiskowej. Obszary przeznaczone pod rozwój nowej zabudowy zlokalizowane są z dala od stref brzegowych jezior, zagłębię wytopiskowych i obszarów podmokłych, co pozwala racjonalnie gospodarować przestrzenią i ograniczać presję inwestycyjną na obszary cenne przyrodniczo. Takie rozwiązanie minimalizuje ryzyko ekspansji zabudowy w kierunku jeziora Chełmżyńskiego, jeziora Archidiakonka, dolin i rynien subglacialnych oraz zieleni miejskiej.

Tereny o najwyższej wartości środowiskowej, obejmujące strefy przyjeziorne, obniżenia polodowcowe, doliny cieków, obszary podmokłe, ogrody działkowe i zieleni pełniącą funkcje retencyjne i klimatyczne, ujęto w strefie zieleni i rekreacji (SN) oraz strefie otwartej (SO). Nie przewiduje się tam intensywnej zabudowy ani inwestycji mogących ingerować w stosunki wodne czy fragmentować siedliska. Obszary te mogą pełnić funkcje rekreacyjne pod warunkiem zachowania zasad zrównoważonego użytkowania. Takie ukształtowanie struktury przestrzennej wzmacnia ciągłość lokalnego systemu przyrodniczego, chroni brzegi jezior oraz zabezpiecza naturalne procesy retencyjne zachodzące w dolinach i obniżeniach terenu.

W dokumencie określono ogólne wytyczne dla projektantów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i organów wydających decyzje o warunkach zabudowy. Na dalszych etapach planowania i procedur środowiskowych konieczne będzie stosowanie szczegółowych rozwiązań zapobiegawczych i kompensacyjnych, takich jak tworzenie zieleni izolacyjnej, zachowanie i odtwarzanie zadrzewień, stosowanie rozwiązań sprzyjających retencji i infiltracji wód opadowych, a także unikanie działań pogarszających stosunki wodne, zwłaszcza

w zlewni jeziora Chełmżyńskiego.

Przyjęte w planie ogólnym rozwiązania przestrzenne zapewniają ramy dla zrównoważonego rozwoju Chełmży, ograniczają potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko oraz chronią najcenniejsze elementy przyrodnicze miasta, w szczególności Jezioro Chełmżyńskie, Jezioro Archidiakonka, tereny podmokłe, zieleń wysoką i lokalne korytarze ekologiczne. Ich zachowanie stanowi podstawowy warunek utrzymania stabilności lokalnego systemu hydrologicznego, ekologicznego i klimatycznego oraz zabezpiecza miejską przestrzeń przed nadmierną degradacją środowiskową.

11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Ocena oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego gminy miasta Chełmża została przeprowadzona z zastosowaniem metod dostosowanych do charakteru dokumentu oraz skali przestrzennej objętej prognozą. Z uwagi na ramowy i strategiczny charakter planu ogólnego, zastosowano podejście umożliwiające identyfikację potencjalnych zagrożeń i presji środowiskowych związanych z realizacją przyszłych inwestycji, przy jednoczesnym uwzględnieniu niepewności wynikającej z braku szczegółowych ustaleń projektowych.

Ze względu na ogólny i kierunkowy charakter planu ogólnego również niniejsza prognoza ma charakter ramowy. Ocenie podlegają przede wszystkim potencjalne kierunki oddziaływań wynikające z ustaleń planu, natomiast szczegółowe analizy środowiskowe dla konkretnych przedsięwzięć będą prowadzone na dalszych etapach planowania, w szczególności przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w procedurach uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Biorąc pod uwagę powyższe wytypowano następujące metody ocen oddziaływania na środowisko, które zostały wykorzystane w Prognozie i pomogły w określeniu przyszłych oddziaływań na środowisko:

- Analiza powiązań przestrzennych i funkcjonalnych oparta na interpretacji materiałów kartograficznych, danych ewidencyjnych oraz opracowań ekofizjograficznych i środowiskowych miasta, umożliwiająca ocenę relacji między strukturą planistyczną a elementami przyrodniczymi.
- Prognozowanie przez analogię: polega na bazowaniu na wynikach obserwacji i pomiarów dotychczas wykonanych podobnych inwestycji i porównaniu ich z planowanymi, o podobnych parametrach.
- Prognozowanie eksperckie: oparte na bazie wiedzy, doświadczenia i intuicji eksperta, metoda ta z uwagi na wysoką skuteczność jest najczęściej stosowaną metodą w o.o.s. Bardzo często jest ona łączona z metodą prognozowania przez analogię. W prognozowaniu eksperckim wykorzystuje się informacje ze źródeł istniejących oraz dane zebrane poprzez monitoring lub pomiary i wizje terenowe.

W opracowaniu Prognozy zastosowano podejście metodyczne polegające na ilościowym i jakościowym scharakteryzowaniu zagrożeń i presji, jakie przyszłe inwestycje, które zostaną zrealizowane na podstawie zapisów planu, będą wywierać na środowisko. Dzięki takiemu podejściu każdą z przyszłych inwestycji potraktowano jako potencjalne źródło presji – stresora, które w zależności od charakteru oddziaływań będzie w rozmaity sposób na poszczególne komponenty środowiska. Najpierw przeanalizowano sieć powiązań pomiędzy komponentami środowiska a źródłami presji. Dzięki temu, w drugim etapie, stało się możliwe określenie oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych i skumulowanych na poszczególne komponenty środowiska. Takie postępowanie zapobiega pominięciu któregośkolwiek komponentu w ocenie oddziaływania na środowisko obszaru opracowania. Szczegółowe kryteria oceny metodą matrycową, a także założenia, jakie podjęto przy określaniu obu metod opisano w dalszej części opracowania.

12. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Analiza skutków realizacji ustaleń projektu planu ogólnego gminy miasta Chełmża, ze względu na jego strategiczny i kierunkowy charakter, będzie możliwa przede wszystkim na dalszych etapach procesu planistycznego tj. w ramach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w toku indywidualnych procedur środowiskowych związanych z realizacją konkretnych inwestycji. Rzeczywiste oddziaływania na środowisko zostaną określone dopiero po przedstawieniu konkretnych rozwiązań lokalizacyjnych i projektowych.

Rekomendowane kierunki monitorowania i analiz obejmują:

- ocenę tempa i kierunków rozwoju zabudowy, w tym zmiany powierzchni terenów zurbanizowanych oraz ich wpływ na spójność systemu przyrodniczego miasta;
- monitorowanie presji inwestycyjnej na obszary o wysokiej wartości przyrodniczej, zwłaszcza na otoczenie jezior Chełmżyńskiego i Archidiakonka, tereny podmokłe pełniące kluczowe funkcje hydrologiczne;
- analizę zmian w strukturze użytkowania gruntów, w tym przekształcania terenów rolnych, zielonych i otwartych, ze szczególnym uwzględnieniem skutków krajobrazowych i hydrologicznych;
- ocenę stopnia fragmentacji terenów otwartych oraz wpływu nowej zabudowy na ciągłość lokalnych korytarzy ekologicznych, zwłaszcza w rejonie rynien subglacialnych i systemu dolinnego;
- monitorowanie infrastruktury technicznej i jej wpływu na środowisko;
- analizę zmian jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem eutrofizacji jeziora Chełmżyńskiego
- ocenę dostępności i jakości terenów rekreacyjnych, w tym wpływu zagospodarowania na dostęp mieszkańców do zasobów przyrodniczych miasta;
- monitorowanie lokalnych źródeł oddziaływań środowiskowych, w tym hałasu komunikacyjnego przy głównych ulicach oraz emisji związanych z działalnością usługową i gospodarczą, szczególnie w strefach SP i SU;
- weryfikację skuteczności działań ochronnych i kompensacyjnych, takich jak zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, stosowanie zieleni izolacyjnej, zabezpieczenie stosunków wodnych oraz rozwój małej retencji;
- monitoring klimatyczny, obejmujący zmiany zasięgu wysp ciepła, przewietrzanie miasta, ekstrema termiczne oraz zdolność terenów zieleni do łagodzenia skutków zmian klimatu;
- monitoring jakości środowiska (wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, gleby, klimat akustyczny, różnorodność biologiczna) z wykorzystaniem danych Państwowego Monitoringu Środowiska oraz lokalnych pomiarów prowadzonych przez miasto;
- regularne konsultacje społeczne, obejmujące ocenę wpływu rozwoju przestrzennego i infrastruktury na jakość życia mieszkańców, dostęp do terenów rekreacyjnych oraz postrzeganie zmian w środowisku.

Monitoring skutków realizacji planu powinien być prowadzony w sposób systematyczny, przy współpracy samorządu, instytucji odpowiedzialnych za ochronę środowiska i jednostek naukowych. Efektywność tego procesu zależeć będzie od stopnia wdrożenia ustaleń planu w dokumentach szczegółowych oraz od integracji lokalnej polityki przestrzennej z działaniami z zakresu ochrony wód, powietrza i adaptacji do zmian klimatu. Takie podejście umożliwi bieżącą ocenę zmian środowiskowych oraz wdrażanie działań korygujących, sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi Chełmży.

13. ANALIZA WARIANTOWA

Zaproponowany w projekcie planu ogólnego gminy miasta Chełmża układ stref planistycznych stanowi podstawowy instrument kształtowania ładu przestrzennego oraz wyznaczania kierunków rozwoju miasta zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dokument ma charakter strategiczny – określa ogólne ramy polityki przestrzennej i porządkuje strukturę funkcjonalno-przestrzenną miasta, nie przesądzając o szczegółowej lokalizacji ani parametrach technicznych przyszłych inwestycji.

W trakcie prac nad planem przeanalizowano różne warianty rozwoju przestrzennego, uwzględniając wyniki dyskusji publicznych, opinie instytucji oraz uwarunkowania środowiskowe i krajobrazowe. Analizowane scenariusze dotyczyły m.in. alternatywnych lokalizacji stref mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych oraz sposobu ochrony najcenniejszych obszarów środowiskowych. Szczególną uwagę poświęcono terenom o podwyższonej wrażliwości ekologicznej, obejmującym otoczenie jezior Chełmżyńskiego i Archidiakonka, tereny podmokłe, a także zieleń miejską, pełniącą funkcje lokalnych korytarzy ekologicznych. Warianty zakładające zwiększenie presji inwestycyjnej na te obszary odrzucono ze względu na ryzyko naruszenia stosunków wodnych, fragmentacji siedlisk, utraty ciągłości powiązań ekologicznych oraz osłabienia walorów krajobrazowych miasta.

W wyniku przeprowadzonej analizy przyjęto rozwiązanie kompromisowe, które umożliwi rozwój osadniczy i gospodarczy Chełmży w oparciu o tereny już przekształcone lub pozostające w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy, przede wszystkim w ramach zwartego układu urbanistycznego miasta oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Jednocześnie plan dopuszcza rozwój nowych terenów mieszkaniowych na obrzeżach, gdzie zabudowa jednorodzinna rozwija się w sposób uporządkowany i zgodny z uwarunkowaniami środowiskowymi. Taki układ stref planistycznych pozwala efektywnie wykorzystać istniejącą infrastrukturę oraz ograniczać rozpraszanie zabudowy, a jednocześnie umożliwia kontrolowaną urbanizację tam, gdzie nie występują istotne ograniczenia przyrodnicze. Obszary o najwyższej wartości środowiskowej, w szczególności otoczenie jezior Chełmżyńskiego i Archidiakonka, Kanał Miałkusz z towarzyszącymi terenami podmokłymi, ogrody działkowe oraz zadrzewienia pełniące funkcje retencyjne i ekologiczne, objęto strefą zieleni i rekreacji (SN) oraz strefą otwartą (SO), co pozwala zachować ich naturalny charakter i kluczowe funkcje hydrologiczne, przy jednoczesnym dopuszczeniu zrównoważonego użytkowania rekreacyjnego.

Dla celów porównawczych rozważono również wariant alternatywny, zakładający brak uchwalenia planu ogólnego i utrzymanie dotychczasowego stanu planistycznego, opartego na Studium uwarunkowań oraz obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Realizacja tego wariantu mogłaby prowadzić do:

- ograniczenia możliwości kompleksowego i spójnego zarządzania przestrzenią miasta,
- wzrostu presji urbanizacyjnej na tereny otwarte, nadjeziorne i zadrzewione,
- większej fragmentacji krajobrazu i osłabienia powiązań ekologicznych,
- braku dostosowania polityki przestrzennej do aktualnych przepisów prawa i nowych standardów planowania.

W świetle przeprowadzonych analiz najbardziej optymalnym rozwiązaniem jest przyjęcie projektu planu ogólnego gminy miasta Chełmża w zaproponowanym kształcie. Zastosowane w planie rozwiązania planistyczne, obejmujące wyznaczenie stref planistycznych, określenie gminnych standardów urbanistycznych oraz wskazanie obszaru zabudowy śródmiejskiej oraz obszarów uzupełnienia zabudowy umożliwiają efektywne i zrównoważone kształtowanie przestrzeni. Przyjęty układ funkcjonalny odpowiada zarówno aktualnym, jak i prognozowanym potrzebom demograficznym, inwestycyjnym i społecznym, a jednocześnie zapewnia ochronę najcenniejszych elementów środowiska.

14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Na terenie gminy miasta Chełmża nie zlokalizowano obszarów sieci Natura 2000, a najbliższe z nich znajdują się w znacznej odległości, ponad 13 km od granic miasta. Ze względu na ramowy charakter planu ogólnego oraz brak przestrzennych, funkcjonalnych i hydrologicznych powiązań z tymi obszarami, nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń dokumentu mogła powodować znaczące oddziaływania, zarówno bezpośrednie, pośrednie, jak i skumulowane, na cele ochrony, integralność czy spójność obszarów Natura 2000. Ustalenia planu nie będą wpływały na stan siedlisk, gatunków ani procesów ekologicznych objętych ochroną.

15. WNIOSKI

Przeprowadzona analiza ustaleń projektu planu ogólnego gminy miasta Chełmża oraz ich potencjalnego oddziaływania na środowisko pozwala stwierdzić, że dokument został opracowany zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, z poszanowaniem lokalnych uwarunkowań środowiskowych, przestrzennych, gospodarczych i społecznych. Plan porządkuje strukturę funkcjonalno-przestrzenną miasta, wzmacnia istniejący układ osadniczy oraz ogranicza rozpraszanie zabudowy poprzez wyznaczenie czytelnych stref planistycznych, określenie gminnych standardów urbanistycznych oraz wskazanie obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ).

Przyjęte rozwiązania sprzyjają efektywnemu wykorzystaniu istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, jednocześnie minimalizując presję inwestycyjną na najcenniejsze elementy środowiska. Ochroną objęto kluczowe obszary przyrodnicze Chełmży, w szczególności strefy brzegowe Jeziora Chełmżyńskiego i Jeziora Archidiakonka, Kanał Miałkusz i obszary podmokłe oraz zieleń, pełniące funkcje korytarzy ekologicznych. Tereny te ujęto w strefie zieleni i rekreacji (SN) oraz strefie otwartej (SO), co pozwala zachować ich naturalny charakter, funkcje hydrologiczne i krajobrazowe przy jednoczesnym umożliwieniu zrównoważonego użytkowania rekreacyjnego.

Plan wyznacza nowe kierunki rozwoju zabudowy, zwłaszcza w strefach mieszkaniowych na obrzeżach miasta. Lokalizacja ta jest zgodna z uwarunkowaniami środowiskowymi i nie koliduje z obszarami o podwyższonej wrażliwości hydrologicznej. Jednocześnie plan wzmacnia śródmiejski układ usługowy, poprzez wyodrębnienie obszaru zabudowy śródmiejskiej, co sprzyja koncentracji funkcji oraz ograniczeniu rozpraszania usług poza centrum.

Ustalenia planu są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, w tym ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawą Prawo ochrony środowiska oraz ustawą Prawo wodne. W dokumencie uwzględniono również cele Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie ochrony stosunków wodnych, przeciwdziałania ich degradacji oraz ograniczania presji urbanizacyjnej w strefach infiltracyjno-retencyjnych. Brak obszarów Natura 2000 w granicach miasta, a także znaczna odległość najbliższych obszarów tej sieci powodują, że realizacja planu nie stwarza ryzyka naruszenia ich celów ochrony ani spójności ekologicznej.

Na dalszych etapach procesu planistycznego, w ramach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w toku indywidualnych procedur środowiskowych, konieczne będzie szczegółowe dostosowanie parametrów inwestycji do lokalnych uwarunkowań środowiskowych, w tym wprowadzanie środków zapobiegawczych, minimalizujących i kompensacyjnych tam, gdzie będzie to wymagane, zwłaszcza w otoczeniu jezior, cieków i terenów podmokłych charakteryzujących się podwyższoną wrażliwością hydrologiczną.

Podsumowując, realizacja ustaleń planu ogólnego gminy miasta Chełmża nie powinna powodować znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Dokument stanowi narzędzie porządkujące politykę przestrzenną miasta, wspierające jego zrównoważony rozwój oraz zapewniające równowagę między potrzebami mieszkańców a ochroną najcenniejszych zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Chełmży.

16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego gminy miasta Chełmża została sporządzona na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Jej celem jest ocena, w jaki sposób ustalenia planu mogą wpływać na środowisko, krajobraz, zasoby wodne, gleby, klimat akustyczny oraz warunki życia mieszkańców. Ze względu na strategiczny charakter planu ogólnego określającego kierunkowe ramy rozwoju przestrzennego miasta, ocena potencjalnych skutków środowiskowych ma charakter ogólny. Szczegółowe analizy będą realizowane na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w procedurach wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla konkretnych przedsięwzięć.

W prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń planu na środowisko Chełmży, ze szczególnym uwzględnieniem elementów wymagających ochrony: Jeziora Chełmżyńskiego i Jeziora Archidiakonka, doliny Kanału Miałkusz i towarzyszącym terenów podmokłych, zadrzewień oraz zieleni miejskiej pełniących funkcje retencyjne i klimatyczne. Z uwagi na ogólny charakter dokumentu zastosowano metody analizy eksperckiej i porównawczej, oparte na stanie środowiska, dostępnych opracowaniach ekofizjograficznych oraz doświadczeniach wynikających z realizacji dokumentów planistycznych o podobnym zakresie w innych gminach.

Plan ogólny gminy miasta Chełmża stanowi realizację obowiązku wynikającego z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i jest podstawowym instrumentem prowadzenia polityki przestrzennej. Dokument porządkuje strukturę przestrzenną miasta poprzez wyznaczenie stref planistycznych oraz określenie gminnych standardów urbanistycznych dotyczących m.in. parametrów zabudowy, wskaźników intensywności, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej czy maksymalnej wysokości budynków. Standardy te mają na celu utrzymanie ładu przestrzennego, zwiększenie efektywności wykorzystania infrastruktury oraz ograniczenie presji inwestycyjnej na obszary szczególnie cenne przyrodniczo i krajobrazowo.

W projekcie planu ogólnego gminy miasta Chełmża wyznaczono następujące typy stref planistycznych, spośród 13 dopuszczonych w art. 13c ust. 2 upzp:

- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, oznaczona symbolem SW,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, oznaczona symbolem SJ,
- strefa usługowa, oznaczona symbolem SU,
- strefa gospodarcza, oznaczona symbolem SP,
- strefa infrastrukturalna, oznaczona symbolem SI,
- strefa zieleni i rekreacji, oznaczona symbolem SN,
- strefa cmentarzy, oznaczona symbolem SC,
- strefa otwarta, oznaczona symbolem SO,
- strefa komunikacyjna, oznaczona symbolem SK.

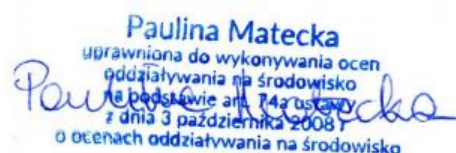
Ukierunkowanie rozwoju zabudowy na obszary już przekształcone, dobrze skomunikowane oraz znajdujące się w sąsiedztwie istniejących osiedli ogranicza ryzyko niekontrolowanego rozpraszania zabudowy i presji na tereny szczególnie wrażliwe, zwłaszcza strefy przyjeziorne, doliny cieków oraz obszary retencyjne. Jednocześnie dopuszczony w planie rozwój zabudowy mieszkaniowej na obrzeżach (głównie w strefach SJ) odbywa się w sposób uporządkowany i dostosowany do uwarunkowań środowiskowych. Potencjalne oddziaływania środowiskowe wynikające z urbanizacji, takie jak wzrost ruchu drogowego, zwiększenie powierzchni uszczelnionych czy lokalne przekształcenia rzeźby terenu, będą szczegółowo analizowane i minimalizowane na etapie projektowania konkretnych inwestycji. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko będą obligatoryjnie podlegały indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, co umożliwi wdrażanie odpowiednich działań ograniczających i kompensujących.

Podsumowując, projekt planu ogólnego gminy miasta Chełmża został opracowany z uwzględnieniem specyfiki środowiskowej, hydrologicznej i krajobrazowej miasta. Ustalenia dokumentu nie powinny powodować znaczącego pogorszenia stanu środowiska, o ile na dalszych etapach procesu planistycznego stosowane będą odpowiednie środki ochronne, w szczególności na terenach o podwyższonej wrażliwości przyrodniczej. Plan stanowi narzędzie porządkujące politykę przestrzenną Chełmży, sprzyja jej zrównoważonemu rozwojowi oraz zapewnia równowagę między potrzebami społecznymi i gospodarczymi a ochroną kluczowych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych miasta.

17. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko



18. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego;
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody;
- Dane udostępnione przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- Geoportal Państwowej Służby Hydrogeologicznej <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>;
- Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>;
- Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa kujawsko-pomorskiego;
- Internetowy System Osłony Kraju;
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu ogólnego miasta Chełmży, Geofabryka Sp. z o.o., czerwiec 2025;
- Program ochrony środowiska dla gminy miasta Chełmży na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2023, WIOŚ Bydgoszcz;
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Kraż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2.;

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. Chełmża;
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, arkusz Chełmża;
- Uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszzonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja;
- Uchwała nr IV/37/24 Rady Miejskiej Chełmży z dnia 25 lipca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Miasta Chełmża;
- Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych, GIOŚ Gdańsk.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008
o ocenach oddziaływania na środowisko