

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
dla terenów położonych na północ
od ulicy Gen. Leopolda Okulickiego w Mrągowie**

organ sporządzający:

Burmistrz Miasta Mrągowo

wykonawca:

**Pracownia Ochrony Środowiska
i Systemów Informacji Geograficznej
GEOECOM**

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

kwiecień 2026

1.	WSTĘP	5
2.	OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW	6
3.	OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU PLANU	12
4.	CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU	14
5.	OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU	15
5.1.	Położenie obszaru opracowania	15
5.2.	Klimat i zjawiska atmosferyczne	18
5.3.	Rzeźba terenu	19
5.4.	Budowa geologiczna	19
5.5.	Wody podziemne	20
5.6.	Wody powierzchniowe	21
5.7.	Walory przyrodnicze	22
5.8.	Obiekty kultury materialnej	24
6.	ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY	24
6.1.	Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją	24
6.2.	Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu	26
6.3.	Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi	26
6.4.	Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych	27
7.	CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	27
7.1.	Degradacja powietrza atmosferycznego	27
7.2.	Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi	28
7.3.	Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych	29
7.4.	Hałas	30
7.5.	Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	31
7.6.	Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej	31
8.	CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	31
9.	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	32
10.	OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	42
11.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, A SZCZEGÓLNIIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	42
12.	INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	43
13.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	43
14.	OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	44
15.	ANALIZA WARIANTOWA	44
16.	WNIOSKI	45
17.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	46
18.	OŚWIADCZENIE	47
19.	LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	48

1. WSTĘP

Niniejsza prognoza jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowywanego na podstawie uchwały nr XIII/8/2025 Rady Miejskiej w Mrągowie z dnia 26 czerwca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Mrągowo położonego na północ od ul. Gen. Leopolda Okulickiego oraz na zachód od ul. Młodkowskiego i Jeziora Juno. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko opiera się o przepisy 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.).

Podstawą formalną wykonania opracowania jest zlecenie **Pracowni Architektonicznej P+M**. Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów - Jakuba Makarewicza i Pauliny Mateckiej. W opracowaniu Prognozy wykorzystano materiały źródłowe, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania.

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko opracowywanej na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 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 „zbudowanego” 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 zapisów planu, 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. OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW

Obszar opracowania zlokalizowany jest w północnej części miasta Mrągowa. Występują tam tereny zabudowane o funkcji mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej, a także tereny aktywne przyrodniczo. Część obszaru pozostaje dotychczas niezagospodarowana.

Pod względem geomorfologicznym obszar objęty projektem planu położony jest w obrębie sandru rozciętego rynną subglacjalną, określaną jako rynna mrągowska. W dnie tej formy znajduje się m.in. Jezioro Juno, które bezpośrednio sąsiaduje z analizowanym obszarem. Obszar charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą, miejscami z wyraźnymi deniwelacjami. Mimo to warunki morfometryczne należy uznać za korzystne dla rozwoju inwestycji, o czym świadczy m.in. istniejąca już zabudowa.

Pod względem środowiskowym obszar w części zabudowanej przedstawia uwarunkowania typowe dla terenów miejskich, niemal całkowicie wynikające z działalności człowieka. Jednocześnie duża część analizowanego obszaru zachowuje charakter aktywny przyrodniczo i obejmuje obszary niezagospodarowane, zadrzewione oraz leśne. Istotnym elementem struktury przyrodniczej jest także strefa brzegowa Jeziora Juno.

Roślinność na analizowanym obszarze jest zróżnicowana i związana głównie z terenami zalesionymi w północnej części obszaru, a także ze strefą brzegową Jeziora Juno. W południowo-wschodniej oraz centralnej części występują również tereny zieleni nieurządzonej, gdzie pojawia się roślinność wysoka oraz liczne zakrzaczenia. Na pozostałych terenach roślinność ma w dużej mierze charakter urządzony i towarzyszy zabudowie, występuje jako zieleń przydomowa oraz zieleń przyuliczna, pełniąc funkcje estetyczne i częściowo izolacyjne.

Świat zwierzęcy reprezentowany jest głównie przez awifaunę, typową dla warunków miejskich oraz związaną z obecnością jezior. Biorąc pod uwagę położenie w sąsiedztwie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrągowskich, a także lokalnego korytarza ekologicznego rynny mrągowskiej, obszar opracowania może być wykorzystany przez ornitofaunę jako szlak migracyjny, trasa przelotu.

Pod względem abiotycznym obszar projektu planu należy uznać za częściowo przekształcony. W wyniku prac budowlanych związanych z realizacją zabudowy, infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego doszło do lokalnych przekształceń powierzchni ziemi, w tym zmian w układzie poziomów glebowych oraz w rzeźbie terenu. Modyfikacji mogły ulec również lokalne stosunki wodne.

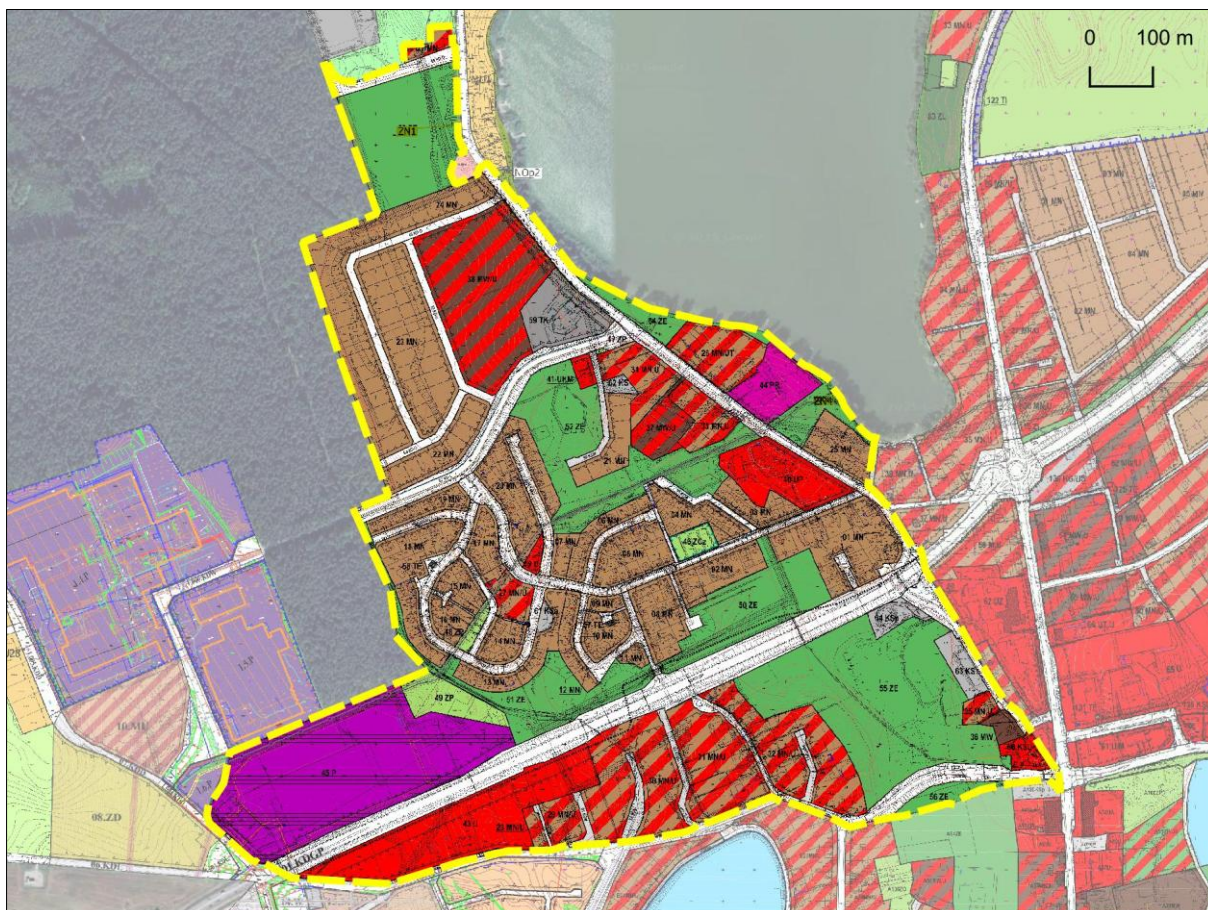
Na analizowanym obszarze występują oddziaływania środowiskowe typowe dla terenów miejskich, związane przede wszystkim z funkcjonowaniem układu komunikacyjnego oraz istniejącej zabudowy. Głównym źródłem hałasu oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza jest ruch pojazdów w obrębie drogi krajowej nr 59 (Zachodniej Obwodnicy Mrągowa), a w mniejszym stopniu także ul. Młodkowskiego oraz pozostałych dróg. Okresowo, zwłaszcza w sezonie grzewczym, może dochodzić do pogorszenia jakości powietrza, co związane jest z emisją z indywidualnych źródeł ciepła oraz napływem zanieczyszczeń z innych części miasta.

Położenie obszaru w północnej części Mrągowa, w sąsiedztwie Jeziora Juno oraz terenów zadrzewionych, sprzyja jednak przewietrzaniu terenu oraz częściowej regeneracji powietrza. Jednocześnie rozwój funkcji mieszkaniowych, usługowych i turystycznych w tej części miasta wiąże się z utrzymującą się presją inwestycyjną oraz stopniowym zagospodarowywaniem terenów dotychczas niezabudowanych. Kwestie związane z gospodarką ściekową oraz odpadami są w dużej mierze uregulowane dzięki funkcjonującej infrastrukturze technicznej, co ogranicza ryzyko negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne.

Na obszarze opracowania nie występują obszarowe i obiektowe formy ochrony przyrody. Nie zidentyfikowano chronionych gatunków roślin i grzybów, występować mogą jednak chronione gatunki ornitofauny. Istotną rolę w strukturze przyrodniczej obszaru odgrywają tereny zieleni, w szczególności zadrzewienia w północnej części obszaru oraz zieleń towarzysząca brzegom Jeziora Juno. Roślinność ta wpływa korzystnie na kształtowanie lokalnego mikroklimatu, poprawę warunków aerosanitarnych oraz wzbogacenie walorów krajobrazowych tej części miasta. Mogą one również stanowić lokalne siedliska dla drobnej fauny oraz pełnić funkcję uzupełniającą w systemie powiązań przyrodniczych miasta. Z tego względu zachowanie istniejącej zieleni wysokiej oraz terenów biologicznie czynnych należy uznać za istotne z punktu widzenia utrzymania walorów przyrodniczo-krajobrazowych obszaru.

Obecnie w granicach obszaru objętego opracowaniem obowiązują ustalenia uchwały nr LXII/2/2023 Rady Miejskiej w Mrągowie z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Mrągowo położonego na północ od ul. Gen. Leopolda Okulickiego oraz na zachód od ul. Młodkowskiego i Jeziora Juno.

Celem sporządzenia planu jest umożliwienie rozwoju oraz uzupełnienia istniejących funkcji, w szczególności w zakresie rozwoju usług turystyki oraz usług opiekuńczo-zdrowotnych w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Juno, wzdłuż ul. Młodkowskiego. W związku z tym zrezygnowano z wcześniej wyznaczonych w tym obszarze terenów zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, co znajduje również uzasadnienie w zapewnionych w planach miejscowych, niewykorzystanych jeszcze terenów przeznaczonych pod tę zabudowę. Istotnym założeniem planu jest również podkreślenie walorów przyrodniczych rozległych terenów zieleni naturalnej oraz umożliwienie lepszego ich wykorzystania w celach rekreacyjno-wypoczynkowych. W tym celu dopuszczono możliwość lokalizacji urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz elementów infrastruktury związanej z użytkowaniem jeziora, takich jak pomosty czy wyciągarki do łodzi. Przyjęte rozwiązania mają na celu zwiększenie atrakcyjności obszaru zarówno dla mieszkańców, jak i turystów.



Rysunek 1. Obszar objęty opracowaniem (żółta linia przerywana) na tle obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (źródło: mmragowo.e-mapa.net)

Biorąc pod uwagę uwarunkowania fizyczne, przyrodnicze oraz wynikające z dotychczasowego zagospodarowania przestrzeni, obszar planu został podzielony na tereny funkcjonalno-przestrzenne, charakteryzujące się odmiennymi warunkami, wpływającymi na ich obecne i docelowe przeznaczenie, zagospodarowanie i użytkowanie. Jednostki te są wyraźnie zdefiniowane w strukturze przestrzennej.

W granicach projektu miejscowego planu wyznaczono tereny:

- **MNW** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej;
- **MNS** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej lub grupowej;
- **MNW-MNB** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej;
- **MNW-UT** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług turystyki;
- **MNW-U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług;
- **MW** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- **UT** – teren usług turystyki;
- **UZ** – teren usług zdrowia i pomocy społecznej;
- **US** – teren usług sportu i rekreacji;
- **UR** – teren usług kultu religijnego;
- **U** – teren usług;
- **P** – teren produkcji;
- **KDR** – teren drogi głównej ruchu przyspieszonego;
- **KDZ** – teren drogi zbiorczej;

- **KDL** – teren drogi lokalnej;
- **KDD** – teren drogi dojazdowej;
- **KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- **KP** – teren komunikacji pieszo-rowerowej;
- **KPP** – teren komunikacji pieszej;
- **KL** – teren komunikacji lotniczej;
- **KOP** – teren parkingu;
- **IE** – teren elektroenergetyki;
- **INS** – teren stacji paliw płynnych;
- **IKP** – teren pompowni ścieków;
- **RA** – teren akwakultury i obsługi rybactwa;
- **ZN** – teren zieleni naturalnej;
- **ZP** – teren zieleni urządzonej;
- **CZ** – teren cmentarza zamkniętego.

Rozwiązania przyjęte w ocenianym dokumencie

W projekcie planu wprowadzono szereg ustaleń istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska oraz jakości życia mieszkańców. Na analizowanym obszarze dopuszczono wyłącznie usługi nieuciążliwe, tj. takie, które nie są zaliczane w przepisach odrębnych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko. Dodatkowo na terenach oznaczonych symbolami 2U, 3U, 1P oraz 1INS wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Ustalono również, że działalność usługowa powinna być prowadzona z zastosowaniem rozwiązań organizacyjnych, technicznych lub technologicznych zapewniających brak oddziaływań mogących powodować uciążliwości dla ludzi lub pogarszać warunki higieniczne i zdrowotne na danym terenie, w przypadku dopuszczenia na nim zabudowy mieszkaniowej, a także na sąsiednich terenach zabudowy mieszkaniowej oraz mieszkaniowo-usługowej. Zakazano lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Z uwagi na położenie obszaru w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 Subzbiornik Warmia oraz w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Juno wprowadzono zakaz użytkowania mogącego zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne. W planie uwzględniono również konieczność ochrony mieszkańców przed uciążliwościami akustycznymi. Wzdłuż drogi krajowej nr 59, przy projektowaniu budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, przewidziano obowiązek stosowania rozwiązań zapewniających właściwą ochronę akustyczną. Określono także dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych terenów zgodnie z przepisami odrębnymi. W zakresie zieleni występującej na analizowanym obszarze nakazano w możliwie największym stopniu zachować istniejącą zieleń wysoką, a w przypadku uzupełnień zieleni stosować gatunki rodzime. Tereny zieleni urządzonej (ZP) należy aranżować w sposób zapewniający warunki dla publicznej aktywności i rekreacji.

Projekt planu zawiera również ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego. Na analizowanym obszarze zlokalizowane są dwa budynki mieszkalne (przy ul. Młodkowskiego 3 oraz Młodkowskiego 24), a także dawny cmentarz ewangelicki (przy ul. Widok), wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków Nieruchomych Miasta Mrągowa. Ponadto, ustaleniami planu, objęto ochroną konserwatorską budynek znajdujący się przy ul. Młodkowskiego 19 (Dom Pomocy Społecznej dla Dzieci i Młodzieży Niepełnosprawnych). Ochrona ta, ustalona w planie obowiązującym została przejęta w sporządzanej zmianie. W odniesieniu do ww. budynków zakazano m.in. dokonywania zmian mogących doprowadzić do utraty wartości zabytkowej jak: wyburzenia, nadbudowy,

rozbudowy, zmiany w obrębie elewacji, zmiany kształtu dachów oraz rodzaju pokrycia dachowego, z wyłączeniem prac adaptacyjnych uwzględniających zabytkowe walory obiektów, prowadzonych zgodnie z przepisami odrębnym. Dodatkowo ustalono, że wszelkie inwestycje należy prowadzić na zasadach pozwalających zachować zabytkowe walory elewacji tj.: kompozycję elewacji, w tym rozmieszczenie i wymiary otworów okiennych i drzwiowych, detal architektoniczny podlegający ekspozycji oraz sposób wykończenia elewacji, w tym w szczególności z zastosowaniem materiałów nawiązujących do historycznego rodzaju materiałów budowlanych. W odniesieniu do zabytkowego cmentarza obowiązuje ochrona układu przestrzennego, zachowanych historycznych elementów oraz zachowanie w możliwie największym stopniu istniejącej wartościowej zieleni wysokiej.

W planie określono także zasady kształtowania ładu przestrzennego oraz parametrów zabudowy, w tym intensywności zabudowy, wysokości budynków, linii zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Wprowadzono również wytyczne dotyczące formy architektonicznej obiektów, obejmujące m.in. kolorystykę dachów i elewacji. Wprowadzono zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². Dopuszczono natomiast lokalizację obiektów małej architektury, szyldów oraz niewielkich form reklamowych na terenach MNW-U, U, RA i P, z zachowaniem określonych parametrów i zasad ich sytuowania. Dodatkowo ustalono zasady kształtowania ogrodzeń, dopuszczając stosowanie ogrodzeń wykonanych z materiałów naturalnych lub ażurowych, przy jednoczesnym ograniczeniu ich wysokości od strony dróg i ciągów pieszych.

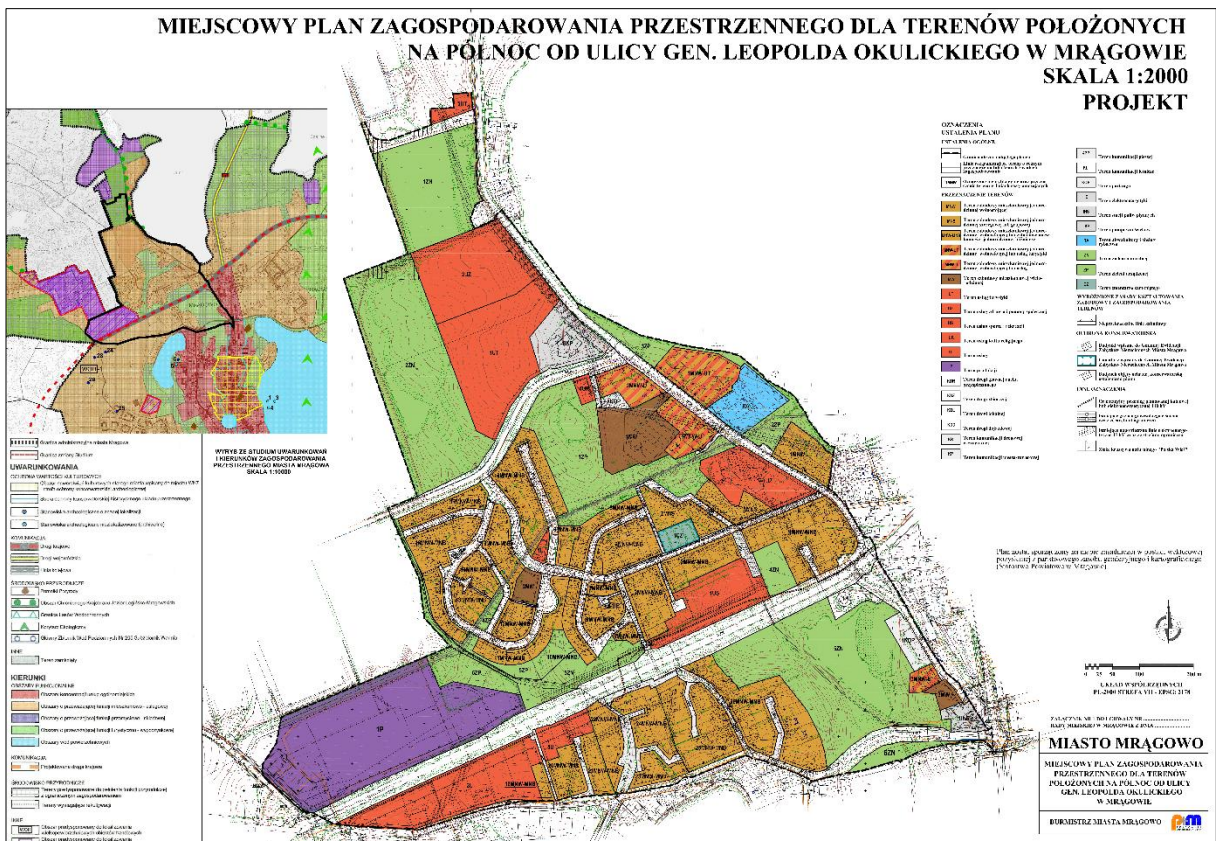
W projekcie planu największy udział powierzchni przeznaczono na tereny zabudowy mieszkaniowej, przede wszystkim jednorodzinnej w różnych formach zagospodarowania. Obejmują one tereny zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej (MNW), zabudowy jednorodzinnej szeregowej lub grupowej (MNS), a także zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej (MNW-MNB). W strukturze zagospodarowania przewidziano również tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) oraz tereny mieszkaniowo-usługowe oznaczone symbolami MNW-U i MNW-UT. Na terenach tych dopuszczono współwystępowanie funkcji mieszkaniowej i usługowej, które mogą być realizowane zarówno w jednym budynku, jak i w kilku obiektach w granicach jednej działki budowlanej. Oprócz tego w planie wyznaczono także tereny usługowe o zróżnicowanym przeznaczeniu, obejmujące m.in. usługi zdrowia i pomocy społecznej (UZ), usługi sportu i rekreacji (US), usługi kultu religijnego (UR) oraz usługi turystyki (UT).

W południowo-wschodniej części obszaru wyznaczono teren stacji paliw płynnych (INS), na którym dopuszczono funkcje uzupełniające w postaci usług handlu detalicznego oraz gastronomii. W północno-wschodniej części obszaru zlokalizowano natomiast teren akwakultury i obsługi rybactwa (RA), przeznaczony pod działalność związaną z produkcją rybacką oraz obsługą gospodarstwa rybackiego, z możliwością realizacji usług towarzyszących, w tym handlu i gastronomii. W planie przewidziano również teren produkcji (P), a także tereny infrastruktury technicznej, w tym elektroenergetyki (IE) oraz pompowni ścieków (IKP).

Istotnym elementem struktury przestrzennej obszaru są tereny zieleni naturalnej (ZN) oraz zieleni urządzonej (ZP), które pełnią ważne funkcje przyrodnicze, krajobrazowe i rekreacyjne, zwłaszcza w rejonie Jeziora Juno. Tereny te przeznaczono do zachowania i rozwoju istniejących struktur przyrodniczych, w tym zadrzewień i zakrzewień, przy jednoczesnym zachowaniu naturalnego ukształtowania terenu oraz wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Na terenach ZN i ZP obowiązuje zakaz lokalizacji budynków, dopuszczono natomiast ograniczone formy zagospodarowania związane z rekreacyjnym wykorzystaniem przestrzeni, takie jak przejścia piesze, ścieżki rowerowe oraz terenowe urządzenia sportu i rekreacji (na terenach ZP). Ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo Jeziora Juno, na wybranych terenach zieleni urządzonej, dopuszczono lokalizację elementów infrastruktury związanej z użytkowaniem akwenu, takich jak pomosty

do cumowania sprzętu wodnego, wyciągarki do łodzi czy utwardzone nabrzeża.

W projekcie planu zawarto również ustalenia dotyczące rozwoju i funkcjonowania infrastruktury technicznej. Określono zasady obsługi terenu w zakresie zaopatrzenia w wodę, gaz, energię elektryczną oraz energię ciepłą, a także zasady odprowadzania ścieków, wód opadowych i roztopowych oraz gospodarowania odpadami. W planie uwzględniono przebieg istniejącej infrastruktury, w tym napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia oraz sieci gazociągowych. W związku z ich występowaniem wprowadzono strefy ograniczeń w zagospodarowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych. Określono także zasady obsługi komunikacyjnej, w tym rozmieszczenie parkingów i miejsc garażowych.



Rysunek 2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych na północ od ulicy Gen. Leopolda Okulickiego w Mrągowie – część graficzna (w pomniejszeniu)

W stosunku do obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego projektowany dokument wprowadza częściowe zmiany w zakresie przeznaczenia terenów oraz parametrów zagospodarowania. Jedną z istotniejszych zmian jest przekształcenie części terenów przeznaczonych dotychczas pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną wraz z usługami (38MW/U) na teren usług turystyki (1UT) oraz teren usług zdrowia i pomocy społecznej (2UZ). Wyznaczenie terenu 1UT sprzyja rozwojowi funkcji turystycznej w sąsiedztwie Jeziora Juno. Z kolei na terenie 2UZ dopuszczono realizację obiektów takich jak zakłady opiekuńczo-lecznicze, zakłady rehabilitacyjne, gabinety odnowy biologicznej, kluby fitness czy zakłady opieki medycznej. Jednocześnie dla tych terenów ustalono niewielki maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy oraz wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej, co sprzyja zachowaniu walorów przyrodniczych tej części obszaru. Istotną zmianą w północnej części obszaru jest również przywrócenie funkcji zieleni naturalnej (ZN) na terenach, które w obowiązującym planie przeznaczone były pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną (22MN, 23MN). Rozwiązanie to umożliwia zachowanie istniejących terenów leśnych oraz wzmacnia ciągłość lokalnego systemu przyrodniczego. Projekt planu generalnie utrzymuje w większości wyznaczone we wcześniejszych ustaleniach tereny zieleni urządzonej (ZP) oraz tereny zieleni ekologiczno-krajobrazowej (ZE), przy czym w projektowanym dokumencie częściowo zmodyfikowano ich granice oraz nazewnictwo.

W centralnej części analizowanego obszaru zrezygnowano z wcześniej planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (21MN). Część tego terenu przeznaczono pod zieleni urządzoną (1ZP), natomiast pozostałą część włączono do projektowanego terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (1MW). Na terenie 1ZP dopuszczono jednocześnie lokalizację urządzeń sportu i rekreacji, co umożliwi jego rekreacyjne wykorzystanie przy zachowaniu wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

W miejscu, gdzie obecnie funkcjonuje boisko sportowe, wyznaczono teren usług sportu i rekreacji (1US). W obowiązującym planie obszar ten przeznaczony był pod tereny zieleni ekologiczno-krajobrazowej (50ZE).

W odniesieniu do terenów obsługi komunikacyjnej wprowadzono niewielkie korekty układu drogowego, polegające głównie na modyfikacji przebiegu dróg, co ma na celu zapewnienie bardziej racjonalnego podziału terenów oraz poprawę dostępności komunikacyjnej poszczególnych działek. Wprowadzono również możliwość lokalizacji parkingu w wschodniej części obszaru opracowania, na projektowanym terenie 2ZP.

Pozostałe ustalenia planu w dużej mierze kontynuują rozwiązania przyjęte w obowiązującym dokumencie. Projekt planu utrzymuje zasadniczą strukturę funkcjonalno-przestrzenną obszaru, przy jednoczesnym wyraźnym wzmocnieniu funkcji usługowych, w tym usług turystyki oraz usług zdrowia i pomocy społecznej, a także funkcji rekreacyjnych. Zmiany przeznaczenia terenów pociągają za sobą również modyfikację niektórych parametrów zabudowy, takich jak wysokość obiektów czy przebieg nieprzekraczalnych linii zabudowy. Jednocześnie w projektowanym dokumencie wyraźnie podniesiono rangę terenów zieleni poprzez utrzymanie istniejących obszarów zieleni oraz przywrócenie funkcji zieleni naturalnej na części terenów wcześniej przeznaczonych pod zabudowę. Rozwiązania te sprzyjają zachowaniu lokalnych powiązań przyrodniczych oraz ochronie walorów krajobrazowych obszaru, szczególnie w kontekście jego położenia w sąsiedztwie Jeziora Juno oraz terenów leśnych. Ustalenia projektowanego dokumentu zmierzają tym samym do wzmocnienia funkcji przyrodniczych i rekreacyjnych obszaru, przy jednoczesnym zachowaniu ładu przestrzennego i racjonalnym gospodarowaniu przestrzenią, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

3. OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU PLANU

Środowisko przedmiotowego obszaru należy uznać za przekształcone i uzależnione od człowieka. Od rodzaju antropopresji zależy jednak obecne pokrycie terenu, które wykazuje zróżnicowanie. Stan środowiska odpowiada tam uwarunkowaniom typowym dla terenów zabudowanych, z udziałem terenów zieleni. Na obszarze objętym projektem planu wskazać można typowo miejskie problemy środowiskowe, związane z hałasem czy zanieczyszczeniem powietrza, a także problemy dotyczące komponentów systemu ekologicznego miasta.

Położenie w obrębie terenów zurbanizowanych niesie ze sobą określone konsekwencje dla środowiska jako całości, jaki i jego poszczególnych komponentów. Obszar sąsiaduje z drogą krajową, o znacznym natężeniu ruchu. W związku z tym jest on narażony na hałas oraz emisję gazów i pyłów do powietrza. Nie bez znaczenia dla klimatu akustycznego pozostaje również zabudowa usługowa i produkcyjna zlokalizowana w obrębie analizowanych działek i ich bliskim sąsiedztwie, ze względu na możliwość pojawienia się wzmożonego ruchu pojazdów ciężarowych czy dostawczych obsługujących te tereny. Jednak większość dróg otaczających przedmiotowe tereny ze względu na niskie natężenie ruchu nie jest zagrożeniem dla klimatu akustycznego. W przypadku realizacji nowych inwestycji, szczególnie przy drodze krajowej i powiatowej może dojść do kumulacji zanieczyszczeń na większą skalę. W związku z tym, wskazane jest stosowanie nisko- lub bezemisyjnych źródeł energii do ogrzewania budynków. W celu ograniczenia propagowania fal

akustycznych zalecane jest pozostawienie zadrzewień wzdłuż dróg i wprowadzenie nowych okazów. Ze względu na występowanie zwartej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istotne jest jak największe ograniczenie emisji niskiej. W związku z tym, nową zabudowę należy wyposażyć w niskoemisyjne źródła energii cieplnej lub podłączyć do miejskiej sieci. Co prawda stan aerosanitarny obszaru wypada nie najgorzej, jednak stwierdzono występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu w powietrzu, dlatego należy mieć na uwadze problem emisji niskiej.

Ze względu na przepuszczalne właściwości utworów powierzchniowych możliwe jest zanieczyszczenie wód podziemnych. Wobec czego ważne jest właściwe rozwiązywanie kwestii odprowadzania wód opadowych, zwłaszcza z terenów komunikacji, a także ścieków komunalnych, tak by nie dopuścić do pogorszenia jakości środowiska wodno-gruntowego. Pozwoli to na utrzymanie jakości wód na odpowiednim poziomie, co jest szczególnie istotne w kontekście spływu wód podziemnych w kierunku Jeziora Juno.

Położenie obszaru w okolicy o urozmaiconej rzeźbie i rozbudowanym systemie hydrograficznym przekłada się bezpośrednio na jego walory ekologiczne oraz krajobrazowe. Z tego względu należy dążyć do rozwoju obszaru zgodnie z wymaganiami zrównoważonego rozwoju, bez dodatkowych obciążeń dla środowiska, a także nie wpływających negatywnie na walory widokowe. Zalecane byłoby utrzymanie i wprowadzanie nowej, zróżnicowanej gatunkowo zieleni ozdobnej, a także zapewnienie odpowiedniego wyglądu nowopowstającej zabudowie, odpowiadającego okolicznej zabudowie miejskiej.

Przedmiotowe tereny zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Juno, które ze względu na wysokie walory krajobrazowe oraz rekreacyjne stanowi atrakcyjne miejsce na wypoczynek. Wobec tego, w okresie wiosenno-letnim wzmożona jest presja wynikająca z ruchu turystycznego w okolicy jeziora. Wskazane jest zatem kształtowanie zabudowy oraz obiektów towarzyszących tak, aby zapewnić terenom estetyczny wygląd z zachowaniem osi widokowej w kierunku jeziora. Istotna jest również realizacja ścieżek pieszych, rowerowych czy edukacyjnych w taki sposób, aby jak najbardziej ograniczyć swobodne, nieorganizowane penetrowanie terenów w pobliżu wód powierzchniowych i na terenach zadrzewionych, a co za tym idzie wydeptywanie nowych ścieżek czy pozostawianie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.

Ponadto, na przedmiotowych terenach występują grunty biogenne, które mogą utrudnić realizację nowej zabudowy. W związku z tym, konieczne będzie zastosowanie odpowiednich zabiegów stabilizujących grunt w lokalnych obniżeniach terenu czy w pobliżu wód powierzchniowych.

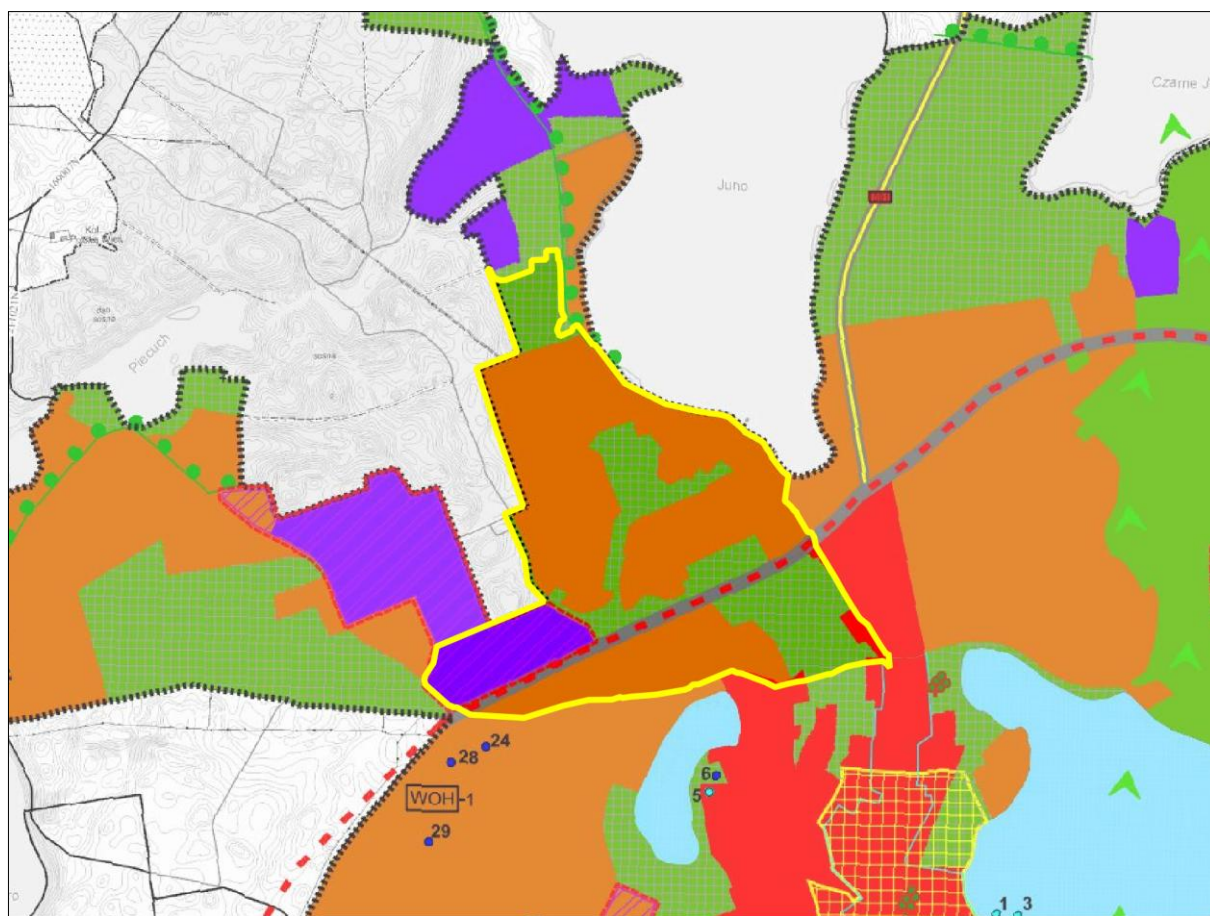
Obszar położony jest w obrębie terenów o ściśle powiązanim systemie hydrograficznym, złożonym z cieków i jezior przepływowych. W granicach przedmiotowego obszaru obecnie zachowało się zagłębienie terenu w centralnej części oraz teren podmokły. Konfiguracja terenu wskazuje, iż te tereny pozwalają zachować równowagę hydrologiczną, ponieważ są to miejsca, do których lokalnie kierują się wody podziemne oraz spływ powierzchniowy. Dzięki temu nie dochodzi do lokalnych podtopień w innych miejscach. Z tego względu ważne jest zachowanie tych elementów, również ze względu na zróżnicowanie gatunków bytujących w ich obrębie.

Obszar powinien zostać zagospodarowany z wykorzystaniem różnorodnej zieleni, w tym ozdobnej, dzięki czemu krajobraz będzie prezentował pozytywne walory widokowe. Ponadto, zwiększy to możliwości regeneracyjne powietrza oraz może ograniczyć hałas propagujący z ciągów komunikacyjnych w głąb obszaru.

4. CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU

Ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Mrągowa

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Mrągowa zostało uchwalone uchwałą nr XXXII/2/2013 Rady Miejskiej w Mrągowie z dnia 25 kwietnia 2013 r. i zmienione uchwałą nr XXVIII/3/2017 Rady Miejskiej w Mrągowie z dnia 26 stycznia 2017 r. W ww. Studium przedmiotowy obszar znajduje się w granicach czterech obszarów funkcjonalnych: obszarów koncentracji usług ogólnomiejskich (kolor czerwony), obszarów o przeważającej funkcji mieszkaniowo-usługowej (kolor brązowy), obszarów o przeważającej funkcji przemysłowo-składowej (kolor fioletowy), obszarów o przeważającej funkcji turystyczno-wypoczynkowej (kolor zielony). Zakreskowane tereny na północy i w centrum zaliczone zostały jako predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczej z ograniczonym zagospodarowaniem.



Rysunek 3. Fragment rysunku Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Mrągowo (obszar objęty projektem planu zaznaczono kolorem żółtym)

Według Studium zasadą planistyczną na poszczególnych obszarach funkcjonalnych jest wzmocnienie funkcji dominujących: ogólnomiejskiej, mieszkaniowo-usługowej, turystyczno-wypoczynkowej. Pierwsze trzy rodzaje obszarów obejmują swoim zasięgiem tereny o miejskich cechach organizacji przestrzennej zagospodarowania i miejskim standardzie, fizjonomii oraz funkcjach zabudowy, wyposażone (w układ komunikacyjny o cechach miejskich i uzbrojone w odpowiednie ciągi infrastruktury technicznej) do stanu zapewniającego możliwość dalszego inwestowania w zgodzie z warunkami otoczenia. Jedynie obszary o przeważającej funkcji turystyczno-wypoczynkowej to tereny o cechach krajobrazu otwartego, w przewadze przyrodniczo czynne, zagospodarowane i użytkowane ekstensywnie - niezabudowane lub z zabudową w formie

rozproszonych albo luźnych zgrupowań o cechach podmiejskich. Obszary wód otwartych stanowią dopełnienie pozostałych obszarów i pełnią szczególną rolę w połączeniu z obszarami o przeważającej funkcji turystyczno-wypoczynkowej.

Jako główne zasady strukturalne polityki przestrzennej przyjęto: kształtowanie rozwoju miasta jako węzła aktywizacji wschodniego obszaru województwa z czego wynikają: funkcje produkcyjne niekolidujące z wymogami ochrony środowiska oraz funkcje obsługi ruchu turystycznego, wykorzystujące potencjalne walory środowiska przyrodniczego i kulturowego m. Mrągowa, a także zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne terenów lasów miejskich i zieleni miejskiej oraz rozwój funkcji turystycznych w obszarach przyjeziornych.

Dla całego obszaru miasta zakłada się nadrzędną rolę wartości przyrodniczo-krajobrazowych poprzez wkomponowanie ich ze szczególną dbałością w istniejące i planowane zagospodarowanie w różnych formach zieleni i wód powierzchniowych. Na terenach zabudowy mieszkaniowej mogą funkcjonować wyłącznie usługi nieuciążliwe, służące zaspokojeniu podstawowych, codziennych potrzeb mieszkańców.

W miejscowych planach należy przyjmować rozwiązania zabezpieczające tereny istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej, turystyczno-wypoczynkowej oraz usługowej przed możliwymi oddziaływaniami obiektów przemysłowo-składowych (np. poprzez odpowiednią separację przestrzenną terenów, zastosowaniem rozdzielających terenów zieleni izolacyjnej, racjonalne rozmieszczenie uciążliwych obiektów budowlanych i dróg transportowych).

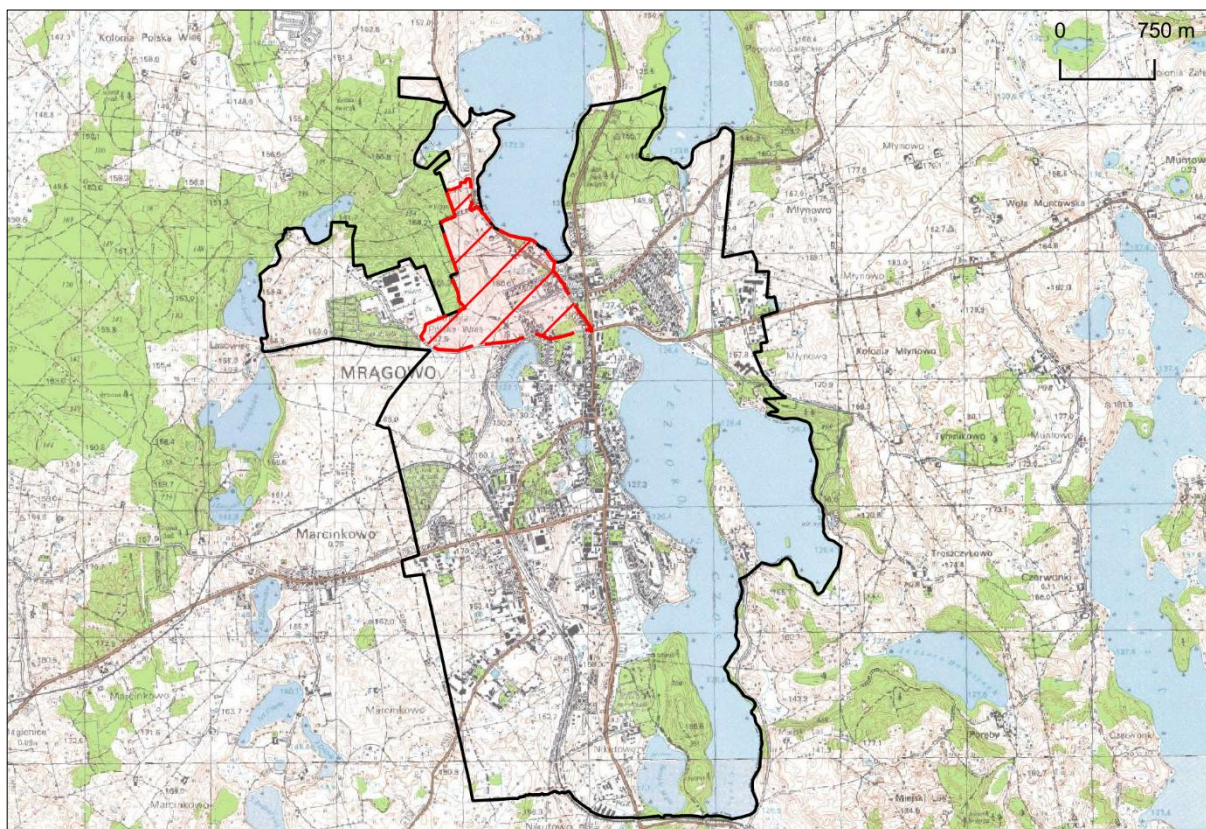
W związku z powyższym ustalenia studium nie ograniczają możliwości rozwojowych i inwestycyjnych miasta. Położono jednak nacisk na zachowanie i dalszą ochronę elementów systemu przyrodniczego, w szczególności terenów zielonych oraz terenów w pobliżu jezior. W studium dopuszczono również możliwość lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej o mocy przekraczającej 100 kW wyłącznie na dachach obiektów budowlanych na obszarach o funkcji przemysłowo-składowej (zakresowany obszar na południowym-zachodzie).

5. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU

5.1. Położenie obszaru opracowania

Obszar objęty projektem planu znajduje się w północnej części miasta Mrągowa, położonego na północy powiatu mrągowskiego i w centralnej części województwa warmińsko-mazurskiego. Biorąc pod uwagę najnowszą regionalizację fizycznogeograficzną (Solon, Borzyszkowski i in., 2019), przedmiotowy obszar znajduje się we wschodniej części mezoregionu Pojezierze Mrągowskie (842.82), należącego do makroregionu Pojezierze Mazurskie (842.8).

Przedmiotowe tereny zajmują powierzchnię około 88,8 ha. Granice obszaru objętego projektem planu przebiegają wzdłuż działek ewidencyjnych. Na wschodzie/południowym wschodzie tereny przylegają do fragmentu ul. Młodkowskiego, która jest odcinkiem drogi powiatowej nr 1509N, natomiast od południa do ul. Generała Leopolda Okulickiego (droga gminna nr 211095N). Na południowym zachodzie granica przebiega przez tereny przemysłowe, a dalej skręca na północ i wiedzie przez tereny leśne. Zachodnia/północno-zachodnia granica jest jednocześnie tożsama z administracyjną granicą miasta Mrągowa. Na północy obszar przylega do terenów zadrzewionych, natomiast od północnego-wschodu przedmiotowe tereny są ograniczone przez wody Jeziora Juno. Przez obszar przebiega droga krajowa nr 59 (Zachodnia Obwodnica Mrągowa).



Rysunek 4. Położenie obszaru objętego projektem planu (zakreskowany na czerwono) na tle terenów miasta Mrągowo (czarny obrys; źródło: Państwowy Rejestr Granic; geoportal.gov.pl)

Struktura zagospodarowania obszaru objętego projektem miejscowego planu wykazuje zróżnicowanie. W granicach analizowanego obszaru występują zarówno obiekty produkcyjne, usługowe jak i zabudowa mieszkaniowa, ale również tereny otwarte, aktywne przyrodniczo. Przedmiotowy obszar znajduje się w północnej części miasta, w której dominuje nowsza zabudowa, chociaż w tkance miejskiej nie brakuje zabytkowych domów z pocz. XX w. W obrębie analizowanych działek zabudowa mieszkaniowa koncentruje się przede wszystkim w centrum obszaru, a także wzdłuż ul. Młodkowskiego. Zabudowie towarzyszy zielen, głównie przydomowa zielen ozdobna, trawniki oraz pojedyncze drzewa. Należy zauważyć, że na całym obszarze obecna jest funkcja usługowa. Są to głównie usługi towarzyszące zabudowie mieszkaniowej, które mieszczą się w mniejszych budynkach, ale także zajmujące większe powierzchnie czy obiekty. Można tutaj wskazać chociażby usługi z zakresu usług społecznych tj. Dom Pomocy Społecznej dla Dzieci i Niepełnosprawnych Młodzieży (dawny Dom Pensjonariuszy) zlokalizowany we wschodniej części obszaru, usługi sakralne – Sala Królestwa Świadków Jehowy przy ul. Kormoranów, ale także związane z działalnością usługowo-komercyjną – stacja benzynowa w południowo-wschodnim fragmencie analizowanych działek. Około 130 m na południowy zachód od dawnego Domu Pensjonariuszy zlokalizowane są pozostałości cmentarza, na którym pochowani zostali mieszkańcy tego obiektu. Podczas II wojny światowej w obiekcie przebywali głównie przeciwnicy Rzeszy Niemieckiej, przede wszystkim z terenu Warmii. Podczas budowy osiedla Medyk cmentarz został zasypany gruzem, a nagrobki zniszczone. Obecnie teren jest uprzątnięty i zagospodarowany zielenią. Specyficzne położenie obszaru w bliskim sąsiedztwie wód powierzchniowych skutkuje obecnością działalności gospodarczej związanej m.in. z turystyką, a także rybołówstwem. W obrębie analizowanego obszaru, głównie wzdłuż brzegu jeziora występują liczne obiekty noclegowe z bogatą ofertą turystyczną. We wschodniej części analizowanego obszaru zlokalizowane jest gospodarstwo rybackie. Z kolei w południowo-zachodniej części obszaru, przy drodze krajowej, występuje zabudowa przedsiębiorstwa AdamS Sp. z o.o. Sp.k. wraz z niezbędną infrastrukturą, w tym rozległym parkingiem.



Rysunek 5. Ortofotomapa przedstawiająca obszar objęty projektem planu (czerwony kontur) i tereny przyległe (źródło: geoportal.gov.pl)

Znaczną powierzchnię zajmują tereny aktywne przyrodniczo, niezabudowane. Wskazać można tutaj zadrzewienia wzdłuż brzegu jeziora, a także niezagospodarowane tereny w centrum obszaru oraz jego południowo-wschodniej części (okresowo podmokłe), którym towarzyszy luźno rozmieszczona zieleń wysoka oraz liczne zakrzaczenia. W północnej części obszaru występuje zwarty fragment terenów zadrzewionych, stanowiący obrzeża większego kompleksu leśnego, wpływającego korzystnie na krajobraz oraz warunki aerosanitarne otoczenia.

W obrębie analizowanego obszaru występują również tereny otwarte, niezagospodarowane, porośnięte roślinnością wkraczająca w ramach sukcesji wtórnej. Są to głównie tereny w południowej części obszaru, wzdłuż obwodnicy miasta. Można jednak tam zauważyć zmiany w zagospodarowaniu terenu związane z posadowieniem nowych budynków, co oznacza, iż występuje zainteresowanie inwestycyjne przedmiotowymi terenami.

Analizowany obszar wyposażony jest w niezbędną infrastrukturę techniczną, tj. wodociąg, kanalizację sanitarną i deszczową, gazociąg niskiego, średniego oraz wysokiego ciśnienia oraz napowietrzne linie telekomunikacyjne oraz elektroenergetyczne.

Otoczenie analizowanego obszaru również jest zróżnicowane pod względem zagospodarowania oraz użytkowania. Na południe od granic obszaru znajdują się tereny zabudowane, głównie z funkcją mieszkaniową i usługową, w tym również obiekty zabytkowe, w obrębie historycznego centrum miasta. W bliskim otoczeniu obszaru występują tereny o przewadze funkcji rekreacyjnych, z wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnej. Na południowy zachód od granic analizowanego obszaru występują otwarte tereny rolnicze, a także Jezioro Sołtysko wraz z otaczającą je roślinnością wyższą. Na zachód od granic analizowanych działek występują przedsiębiorstwa produkcyjne, o zabudowie

wielkogabarytowej, z rozległymi placami przeznaczonymi do magazynowania czy składowania towarów – Proszkownia w Mrągowie oraz Mlekpól. Spółdzielnia Mleczarska w Mrągowie. Dalej, na zachód występują zwarte tereny leśne oraz ogrody działkowe. Od północy obszar graniczy z oczyszczalną ścieków oraz terenami otwartymi, częściowo zadrzewionymi. Około 700 m na północ zlokalizowany jest natomiast cmentarz komunalny. Obszar sąsiaduje na północnym wschodzie z jeziorem Juno, a na wschodzie z zabudowaniami Szpitala Mrągowskiego im. Michała Kajki Spółka z o.o. oraz zabudową mieszkaniową jedno- i wielorodzinną. Dalej, za ul. Wolności występują tereny o funkcji rekreacyjno-turystycznej, w tym Park im. Juliusza Słowackiego.

5.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

Według regionalizacji klimatycznej Wosia (1999) obszar projektu planu znajduje się w granicach XI regionu klimatycznego - Środkowomazurskiego. W porównaniu do innych regionów charakteryzuje się najmniejszą liczbą dni w roku z pogodą umiarkowanie chłodną. Notuje się tam też najmniejszą w ciągu roku w skali kraju liczbę dni z pogodą umiarkowanie ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu, których jest około 42. Występuje tam również mniej dni umiarkowanie ciepłych z dużym zachmurzeniem i opadem atmosferycznym – tylko 29. Mniej w ciągu roku występuje też dni bardzo ciepłych z dużym zachmurzeniem i opadem – około 8. Na tle pozostałych regionów wyróżnia go mniejsza częstość występowania dni umiarkowanie ciepłych bez opadu, których jest w roku około 63. Z kolei notuje się tam większą liczbę dni z pogodą dość mrozną, zarówno z opadem, jak i bez opadu.

Na obszarze projektu planu i jego okolicy wyróżnić można następujące typy topoklimatów:

- topoklimat terenów zabudowanych, który związany jest z większą akumulacją ciepła w obrębie terenów o utwardzonej nawierzchni i budynków, modyfikujących warunki przewietrzania (korytarze). Zabudowa wpływa na zmniejszenie prędkości wiatru przy gruncie, obniża wilgotność powietrza i podnosi jego temperaturę obserwuje się też zwiększone zanieczyszczenie powietrza (tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek siarki oraz pyły);
- topoklimat terenów o płytkim występowaniu zwierciadła wód podziemnych z dużym wpływem topoklimatu wód powierzchniowych (jeziora, ciekł) - charakterystyczną cechą jest występowanie zwiększonej prędkości wiatru przy powierzchni oraz zwiększonej wilgotności powietrza. Ewapotranspiracja ma wpływ na występowanie mgieł i inwersji temperatury powietrza;
- topoklimat terenów zadrzewionych charakteryzuje się obniżoną amplitudą temperatur powietrza, złagodzeniem stanów pogodowych, zwiększoną wilgotnością, zwiększonym parowaniem oraz znacznie niższymi wartościami prędkości wiatru, bogata szata roślinna wpływa korzystnie na jakość powietrza (zwiększa się jedynie ilość alergenów);
- topoklimat terenów płaskich, otwartych - występują czynniki korzystne dla budownictwa m.in. mieszkaniowego ze względu na dobre warunki termiczne i wilgotnościowe oraz możliwość przewietrzania, nie zaleca się wysokiej roślinności, aby nie hamować mas powietrza, zalecana roślinność niska pozwoli na ochronę przed dużymi prędkościami wiatru w strefie.

Ogólnie warunki topoklimatyczne na obszarze projektu planu można określić jako korzystne. Występują tam tereny zadrzewione, które wspomagają procesy regeneracyjne powietrza, a sąsiedztwo wód powierzchniowych wpływa łagodząco na warunki aerosanitarne, podnosząc wilgotność powietrza. Nie występują tam czynniki topoklimatotwórcze mogące mieć negatywny wpływ na zdrowie i życie człowieka.

5.3. Rzeźba terenu

Obszar opracowania znajduje się w obrębie Pojezierza Mazurskiego, którego rzeźba jest silnie związana z ostatnim zlodowaceniem północnopolskim. Urozmaicenie powierzchni jest typowe dla krajobrazu młodoglacjalnego. Tereny objęte zmianą miejscowego planu położone są w rynn timeroglacjalnej, w której znajduje się obecnie m.in. Jezioro Juno oraz Czos.

Większość analizowanego obszaru położona jest na terasach sandrowych (niższa i najniższa, która tworzy dno rynny polodowcowej). Powierzchnia teras ma charakter „dziurawy”, w związku z czym w granicach obszaru objętego projektem planu pojawiają się również inne formy ukształtowania powierzchni. Wzdłuż wschodniej granicy rozciąga się oz, z kolei południowo-zachodnia część obszaru stanowi forma antropogeniczna- nasyp oraz niewielki fragment wysoczyzny morenowej falistej. W centralnej części oraz przy południowej granicy znajdują się kemy, natomiast na południowym wschodzie rozciąga się zastoisko, wypełnione torfami. Północno-wschodnią granicę obszaru stanowi równina jeziorna wypełniona iłami, mułkami i kredą jeziorną. Ponadto w centrum obszaru znajduje się niewielkie zagłębienie, w obrębie którego występują tereny zieleni nieurządzonej. Takie nagromadzenie form rzeźby terenu przekłada się na zróżnicowanie ukształtowania i występowanie znacznych deniwelacji.

Wysokości bezwzględne w granicach obszaru objętego projektem planu wahają się średnio między 123-156 m n.p.m. Najwyżej położone tereny występują w zachodniej i centralnej części obszaru, gdzie w obrębie kemów osiągają około 150-156 m n.p.m. Następnie teren w obrębie zbocza rynny wyraźnie się obniża w kierunku wschodnim, gdzie osiąga około 150 m n.p.m. Spadek w tej części terenu lokalnie w obrębie zbocza formy sięga nawet do 10%. Wyżej wyniesione tereny występują również we wschodniej części obszaru, gdzie w obrębie ozu wysokości bezwzględne wynoszą około 133-136 m n.p.m. Teren opada w kierunku wschodnim, gdzie na poziomie misy Jeziora Juno osiąga około 123-124 m n.p.m. Są to najniżej położone tereny w granicach analizowanego obszaru. Spadek dla tej części obszaru, w miejscach o najwyższym nachyleniu sięga do 4,5%.

W trakcie rozwoju miasta przedmiotowe tereny zostały poddane przekształceniom wynikającym z niwelowania terenów pod zabudowę czy lokowaniem dróg. W związku z tym powstały nasypy drogowe, na których zlokalizowano ciągi komunikacyjne, czy też inne nasypy budowlane. Przekształcenia rzeźby wynikają również z utwardzania powierzchni pod parkingi itp. Większość zabudowy na terenie objętym zmianą projektu planu została zlokalizowana na obszarach wyrównanych bądź o niewielkim spadku. W związku z tym można stwierdzić, że zagospodarowanie terenu zostało przystosowane do rzeźby i wykorzystano obszary o najlepszych predyspozycjach pod zabudowę. Generalnie, warunki morfometryczne są korzystne pod względem rozwoju inwestycji. W granicach obszaru nie stwierdzono obecności osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ujętych w rejestrze Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwosuwiskowej).

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

1. tereny są na ogół wyrównane/lekko pofalowane, w większości obszaru nie występują spadki powyżej 8%;
2. spadki terenu generalnie umożliwiają swobodne kształtowanie zabudowy.

5.4. Budowa geologiczna

Utwory powierzchniowe występujące na obszarze projektu planu w większości reprezentują czwartorzęd. Największą powierzchnię zajmują piaski i żwiry wodnolodowcowe (sandrowe) fazy pomorskiej stadiału leszczyńsko-pomorskiego, ostatniego zlodowacenia. W południowo-zachodnim fragmencie obszaru znajduje się wyniesienie zbudowane z glin zwałowych, natomiast w centralnej części oraz przy południowej granicy występują piaski i żwiry oraz gliny zwałowe w sptywach kemów

i tarasów kemowych. Wzdłuż wschodniej granicy znajduje się wyniesienie zbudowane z piasków i żwirów oraz glin zwałowych form szczelinowych i ozów. W południowo-wschodnim fragmencie obszaru występują osady organiczne – torfy, a wzdłuż brzegów jeziora łąki, mułki i piaski jeziorne. Głębiej w profilu występują naprzemiennie piaski i żwiry oraz gliny zwałowe starszych zlodowaceń. Miąższość utworów czwartorzędowych obszaru opracowania wynosi 40-50 m.

Spąg utworów czwartorzędowych, tj. gliny zwałowe/mułki i piaski zastoiskowe zlodowacenia Nidy zalega na łąkach, mułkach i piaskach miocenu, z wkładkami węgla brunatnego, tworzącymi nieciągłą warstwę. W danym rejonie występują również łąki, mułki i piaski kwarcowo-glaukonitowe paleocenu i eocenu.

Pod względem przydatności gruntów dla budownictwa można stwierdzić, że większość obszaru posiada korzystne warunki geologiczno-inżynierskie i możliwe jest tam kształtowanie zabudowy. Na większości obszaru występują grunty nośne, chociaż problematyczna może okazać się obecność utworów piaszczystych w warstwie przypowierzchniowej jako gruntów o niskim zagęszczeniu. Lokalnie, w południowo-wschodnim fragmencie obszaru, ale także w pobliżu jeziora, mogą występować utwory organiczne, powodujące utrudnienia w prowadzeniu prac budowlanych. W stanie obecnym są to tereny zielone, częściowo zadrzewione. Reasumując, w granicach obszaru objętego opracowaniem występują zróżnicowane warunki geotechniczne. Można jednak stwierdzić, że obszar na ogół przedstawia korzystne warunki pod zabudowę, z wyjątkiem fragmentów wzdłuż linii brzegowej jeziora oraz południowo-wschodniej części obszaru.

W granicach analizowanego obszaru nie stwierdzono występowania obszarów i terenów górniczych. Należy jednak zauważyć, że analizowany obszar jest zasobny w potencjalne surowce zaliczane do kopalin pospolitych – piaski i żwiry. W związku z tym w rejonie obszaru opracowania wyznaczono złożę „Polska Wieś”, które figuruje w systemie MIDAS jako złożę o statusie rozpoznany szczegółowo. Udokumentowana powierzchnia złoża wynosi 7,5238 ha, średnia grubość nadkładu wynosi 1,0 m, miąższość złoża od 4,4 m do 29,2 m, a głębokość spągu 10,8m (dane Państwowego Instytutu Geologicznego). Stan zasobów złoża wynosi 1013 tys. ton. W granicach obszaru objętego projektem planu nie jest prowadzona eksploatacja złoża.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

1. **nie występują tereny i obszary górnicze;**
2. **występują granice złoża „Polska Wieś” o statusie rozpoznane szczegółowo;**
3. **nie jest prowadzona eksploatacja złoża;**
4. **w pobliżu wód powierzchniowych, w obniżeniach terenu, mogą występować grunty o niekorzystnych parametrach geotechnicznych.**

5.5. Wody podziemne

Zgodnie z podziałem Polski na 174 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) analizowany obszar należy do JCWPd nr 20 (PLGW700020). Na terenie JCWPd nr 20 wyróżniono trzy warstwy wodonośne w utworach czwartorzędowych i jedną paleogeńsko-neogeńską. W każdym przypadku wodonoścem są piaski i żwiry. Zasilanie poziomów czwartorzędowych odbywa się głównie poprzez infiltrację wód opadowych, a przepływ wód odbywa się w kierunku większych rzek, które stanowią główną bazę drenażu. Przepływ wód podziemnych wymuszony jest także drenującym charakterem większych jezior.

Analizowany obszar znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 Subzbiornik Warmia. Na terenie GZWP nr 205 wyznaczono trzy warstwy wodonośne w utworach czwartorzędowych oraz neogenie i paleogenie. Piętro neogeńsko-paleogeńskie jest dobrze izolowane od powierzchni. Zalega na nim warstwa glin zwałowych, lokalnie również łąki i mułków o miąższości 50 m, które chronią wody przed antropopresją. W związku z powyższym wody

podziemne w obrębie całego zbiornika uznano za bardzo mało podatne na antropopresję. Szacunkowa wielkość zasobów dyspozycyjnych poziomu zbiornikowego w granicach wyznaczonego GZWP wynosi 53 000 m³/dobę.

Głębokość występowania pierwszego poziomu wód podziemnych na obszarze opracowania jest zróżnicowana. Na większości analizowanego obszaru wynosi 2-5 m p.p.t. W zachodniej części obszaru wody występują poniżej 5 m p.p.t. Głębokość zalegania wód podziemnych zmniejsza się do 1-2 m p.p.t, lokalnie mniej w miarę zbliżania się do brzegu jeziora.

Odptyw wód podziemnych co do zasady odbywa się na wschód/północny wschód – w kierunku Jeziora Juno. Wynika to z drenażu wód podziemnych z analizowanego obszaru w kierunku dna Rynny Mrągowskiej, w której znajduje się wspomniane jezioro. W południowej części obszaru wody spływają w stronę Jeziora Sołtysko oraz zagłębienia terenu w południowo-wschodniej części obszaru.

Budowa geologiczna determinuje, poza występowaniem poziomów wodonośnych, również odporność układu hydrogeologicznego na przedostawanie się zanieczyszczeń z powierzchni terenu do wód podziemnych. Układ odporności osadów powierzchniowych na analizowanym obszarze jest słaby – wody nie posiadają zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami powstającymi na powierzchni ziemi, ponieważ nie występuje warstwa utworów nieprzepuszczalnych zabezpieczających pierwszy poziom wodonośny obejmujący piaski i osady organiczne. W związku z tym analizowane tereny narażone są na zanieczyszczenie z powierzchni terenu, co jest ważne w kontekście występowania w bliskim sąsiedztwie wód powierzchniowych o potencjale turystycznym, a także strefy ochrony wód podziemnych ujęcia „Sołtysko”. Tereny zabudowane wykazują większą odporność na przedostawanie się zanieczyszczeń z powierzchni terenu, dzięki powierzchniom uszczelnionym, ograniczającym odptyw do gruntu.

Na analizowanym obszarze nie występują ujęcia wód podziemnych. Przedmiotowe tereny znajdują się około 50 m na północ od strefy ochrony pośredniej ujęcia „Sołtysko”.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

1. cały teren opracowania znajduje się w granicach Głównej Zbiornik Wód Podziemnych nr 205 Subzbiornik Warmia;
2. nie występują eksploatowane ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych;
3. wody podziemne pierwszego poziomu wodonośnego nie posiadają naturalnej izolacji od powierzchni terenu, przez co są podatne na zanieczyszczenia.

5.6. Wody powierzchniowe

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Dejna do jez. Dejnowa (RW70001858482953) o statusie naturalnej części wód. Dejna znajduje się poza obszarem objętym analizą. Na analizowanym obszarze występuje teren podmokły, w którym okresowo może zalegać woda (w południowo-wschodniej części obszaru). Poza tym na przedmiotowym terenie nie występują stojące oraz płynące obiekty hydrograficzne.

Analizowany obszar znajduje się także w zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Jeziora Juno (LW30504). Przez zbiornik przepływa rzeka Dajna. Jezioro jest połączone z Jeziorem Czos oraz Jeziorem Kiersztanowskim poprzez Jezioro Kot oraz Jezioro Czarne. Wody zbiornika zasilane są przez strugę przepływającą przez jeziora: Piecuch, Średnie, Kociołek oraz Głębokie. Charakterystyczną cechą jeziora jest dość dobrze rozwinięta linia brzegowa o miejscowo wysokich i stromych brzegach, zwłaszcza w części północnej. Piaszczysto-muliste dno jeziora jest urozmaicone, posiada wiele głęboczków. Głębokość maksymalna jeziora wynosi 33,0 m. Zlewnia jest przede wszystkim użytkowana rolniczo, a struktura zagospodarowania jest zróżnicowana.

Jeziro Juno należy do rybackiego typu jezior sielawowych. Główne gatunki ryb występujące w zbiorniku to: ryby karpioate; węgorz, szczupak, płoć, okoń, leszcz, lin.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, opracowanymi przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, analizowane tereny znajdują się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

1. nie występują wody powierzchniowe płynące i stojące
2. zlokalizowany jest teren podmokły;
3. nie występują tereny zagrożone powodzią (Prawo wodne t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960 ze zm.).

5.7. Walory przyrodnicze

Analizowany obszar jako położony w obrębie terenów zurbanizowanych, pozostaje pod stałym wpływem antropopresji. Postępujący rozwój miasta, posadawianie zabudowy, realizacja dróg i infrastruktury spowodowały silne przekształcenia naturalnie wykształconych ekosystemów. Wobec tego gatunki rodzime ustąpiły wprowadzonym i w pełni uzależnionym od człowieka, tak jak np. w przypadku terenów zielonych w pobliżu zabudowy czy dróg, a także rozwijającym się samoistnie w obrębie terenów nieużytkowanych. Roślinność zaplanowana przez człowieka pełni w mieście głównie funkcje estetyczne, izolacyjne, ale także ekologiczne.

Flora obszaru objętego opracowaniem wykazuje zmienność, zależną od zagospodarowania terenu występującego w otoczeniu. Wskazać można tam typowe zbiorowiska antropogeniczne zasiedlające nieużytki i przydroża, roślinność ozdobną towarzyszącą zabudowie, a także zwarte tereny zadrzewione i roślinność towarzyszącą wodom powierzchniowym.

Wśród roślinności zasiedlającej tereny zurbanizowane wymienić można gatunki ruderalne, szybko wkraczające na wolne przestrzenie między budynkami, przydroża oraz tereny niezadbane, nieużytkowane. Są to rośliny odporne na zmiany uwarunkowań, o niskich wymaganiach siedliskowych, jak np. mniszek pospolity *Taraxacum officinale*, żółtlica *Galinsoga*, babka zwyczajna *Plantago major*, perz właściwy *Elymus repens*. Często zajmują tereny wspólnie z trawami, rozprzestrzeniają się w sposób samoistny, nieplanowany.

Inny charakter wykazuje roślinność towarzysząca zabudowie, mająca ściśle zaplanowany wygląd. Są to drzewa i krzewy ozdobne, a także regularnie pielęgnowane żywopłoty i trawniki. Ponadto przy zabudowie mieszkaniowej występują ogrody przydomowe, które na analizowanym obszarze charakteryzują się zadbaną zielenią, w tym zimozieloną – głównie tuje *Thuja*. Roślinność wysoka o charakterze estetycznym, ale również izolacyjnym jest spotykana nie tylko przy zabudowie mieszkaniowej, ale również wzdłuż ciągów komunikacyjnych m.in. przy ul. Młodkowskiego.

Na obszarze objętym projektem planu występują tereny podmokłe – w południowo-wschodnim fragmencie oraz w pobliżu Jeziora Juno. Są to obszary otoczone przez roślinność wysoką, można tam spotkać topole *Populus*, brzozy *Betula*, lipę *Tilia* oraz liczne zakrzaczenia.

Ponadto, w północnej części obszaru występuje las miejski. Jest to las w typie siedliskowym lasu świeżego lub lasu mieszanego świeżego. Drzewostan tworzą m.in. brzozy *Betula*, sosny *Pinus*, modrzewie *Larix*, klony *Acer*, w mniejszym stopniu buki *Fagus*, graby *Carpinus* czy lipy *Tilia*.

Na południe/południowy wschód od tych terenów rozciągają się tereny otwarte, porośnięte głównie roślinnością trawiastą, z domieszkami pospolitych gatunków ruderalnych, a także roślinnością niską, krzewistą, rozwijającą się w sposób niekontrolowany. Powszechnie rozwija się na tym terenie również nawłoć pospolita *Solidago virgaurea*. Tereny otwarte występują także na południe od drogi krajowej. Są to tereny częściowo otwarte, niezabudowane, które podlegają sukcesji wtórnej, pojawiają się tam gatunki antropogeniczne i podrosty drzew.

Analizowany obszar graniczy od wschodu z Jeziorem Juno. Jest to obszar atrakcyjny pod względem turystyczno-rekreacyjnym, wobec tego dookoła jeziora występują liczne obiekty infrastruktury turystycznej m.in. pomosty czy też Zielony Szlak Rowerowy. W sąsiedztwie jeziora poza terenami zagospodarowanymi występują również obszary porośnięte drzewami i roślinnością niską, krzewiastą. Do występujących tam drzew zaliczyć można brzozę *Betula*, topolę *Populus*, klon *Acer*, sosnę *Pinus*, wierzbę *Salix*. Obok roślinności trawiastej i niskich krzewinek spotykana jest również roślinność hydrofilna oraz szuwały – głównie trzcinowe.

Obszar objęty projektem planu położony jest w mieście, jednak na pograniczu z terenami leśnymi oraz wodami powierzchniowymi. Pod względem dostępności dla fauny analizowane tereny mogą mieć znaczenie jedynie dla ornitofauny oraz mniejszych ssaków, których obecność możliwa jest głównie w północnej oraz południowo-wschodniej części obszaru, w obrębie niezabudowanych terenów zielonych. Biorąc jednak pod uwagę bliskie sąsiedztwo siedlisk leśnych oraz wód powierzchniowych – Jezioro Juno, wchodzących w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrągowskich możliwe jest wykorzystywanie tych terenów przede wszystkim przez ornitofaunę jako lokalnych korytarzy migracji. Korytarze i ciągi ekologiczne są niezwykle ważne dla zachowania prawidłowego, naturalnego funkcjonowania systemów przyrodniczych. W tym kontekście należy pamiętać, szczególnie przy realizacji obiektów liniowych, o zachowaniu ciągłości tych korytarzy. Przykładem infrastruktury, która silnie ingeruje w warunki siedliskowe analizowanego obszaru jest Zachodnia Obwodnica Mrągowa, która stanowi barierę dla wędrówek drobnej zwierzyny na linii północ-południe.

Ekosystemy wodne i wodno-błotne mogą stanowić także żerowisko czy nocowisko dla ornitofauny bytującej nad większymi jeziorami występującymi w okolicy. Ponadto okoliczne jeziora są zasobne w ichtiofaunę, a najczęściej spotykanymi gatunkami są: okoń *Perca fluviatilis*, sandacz *Sander lucioperca*, leszcz *Abramis brama*, lin *Tinca tinca*, płoć *Rutilus rutilus*, szczupak *Esox lucius*, węgorz *Anguilla anguilla*. Nad jeziorem Juno obserwowano m.in. kaczki krzyżówki *Anas platyrhynchos*, tysiaki zwyczajne *Fulica atra*, mewy śmieszki *Chroicocephalus ridibundus*. Poza tym na terenach zurbanizowanych widywana jest awifauna typowo miejska: gołąb miejski *Columba livia f.urbana*, sierpówka *Sreptopelia decaocto*, grzywacz *Columba palumbus*, szpak pospolity *Sturnus vulgaris*, wróbel domowy *Passer domesticus*, kawka *Corvus monedula*, piecuszek *Phylloscopus torchilus*, kos zwyczajny *Turdus merula*, sikora bogatka *Parus major*, sójka *Garrus glandarius*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, sroka *Pica pica*.

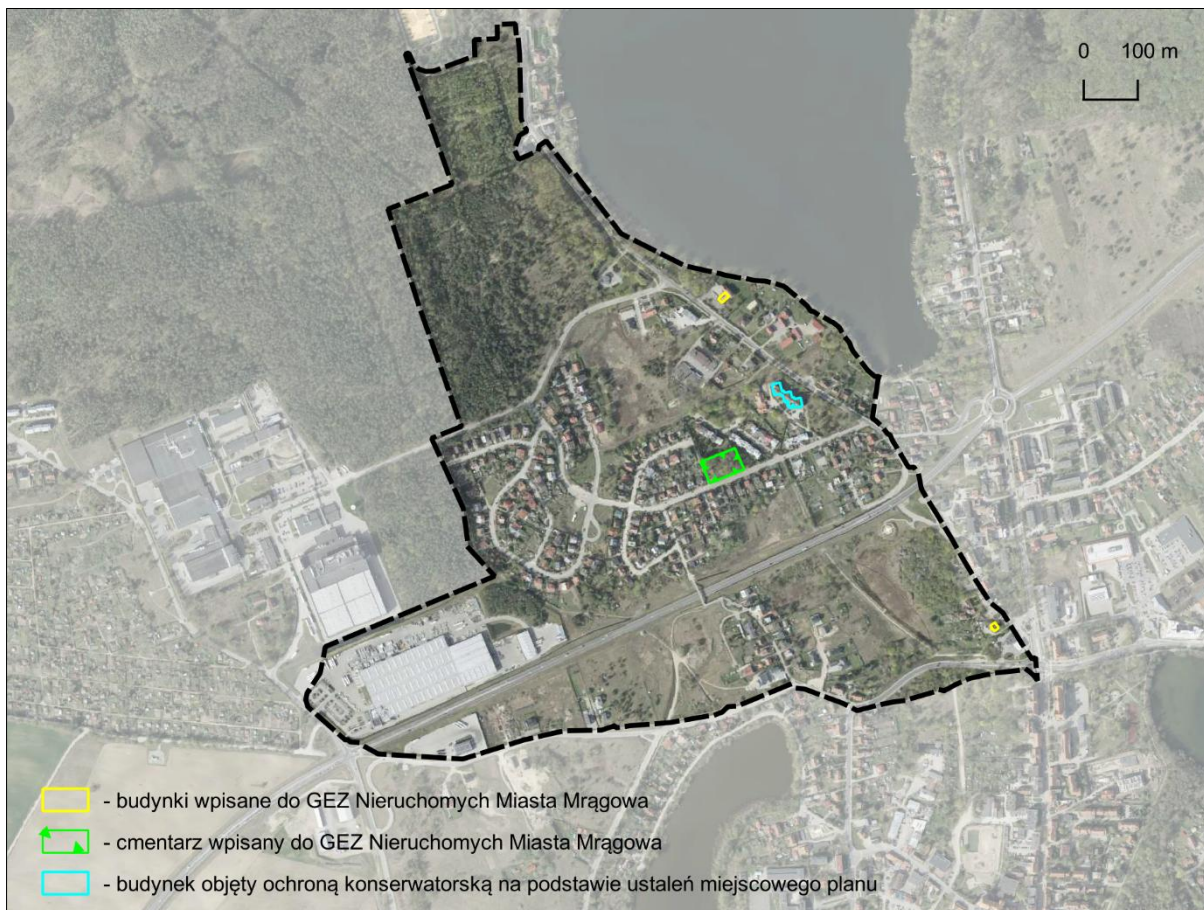
W trakcie wywiadu terenowego nie zaobserwowano okazów roślin, zwierząt i grzybów podlegających ochronie gatunkowej. Wśród wymienionej ornitofauny, bytującej okresowo nad pobliskimi jeziorami, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380) ścisłą ochroną objęta jest mewa śmieszka, a także kos, szpak, kopciuszek, mazurek i wróbel.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

- 1. występuje stosunkowo dużo terenów aktywnych przyrodniczo;**
- 2. najatrakcyjniejsze pod względem bioróżnorodności są tereny w pobliżu wód powierzchniowych - Jeziora Juno, a także zwarte tereny zadrzewione;**
- 3. na północnych obrzeżach występują fragmenty lasu, rozciągającego się dalej poza granicami obszaru;**
- 4. może przebywać okresowo fauna chroniona, podczas wywiadu terenowego nie zaobserwowano jednak gatunków chronionych.**

5.8. Obiekty kultury materialnej

Na obszarze objętym projektem planu znajdują się dwa budynki mieszkalne oraz dawny cmentarz ewangelicki wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków Nieruchomych Miasta Mrągowa. Dodatkowo, w granicach obszaru znajduje się budynek Domu Pomocy Społecznej dla Dzieci i Młodzieży Niepełnosprawnych przy ul. Młodkowskiego 19, podlegający ochronie na podstawie ustaleń obowiązującego miejscowego planu. Nie stwierdzono występowania stanowisk ochrony archeologicznej i konserwatorskiej.



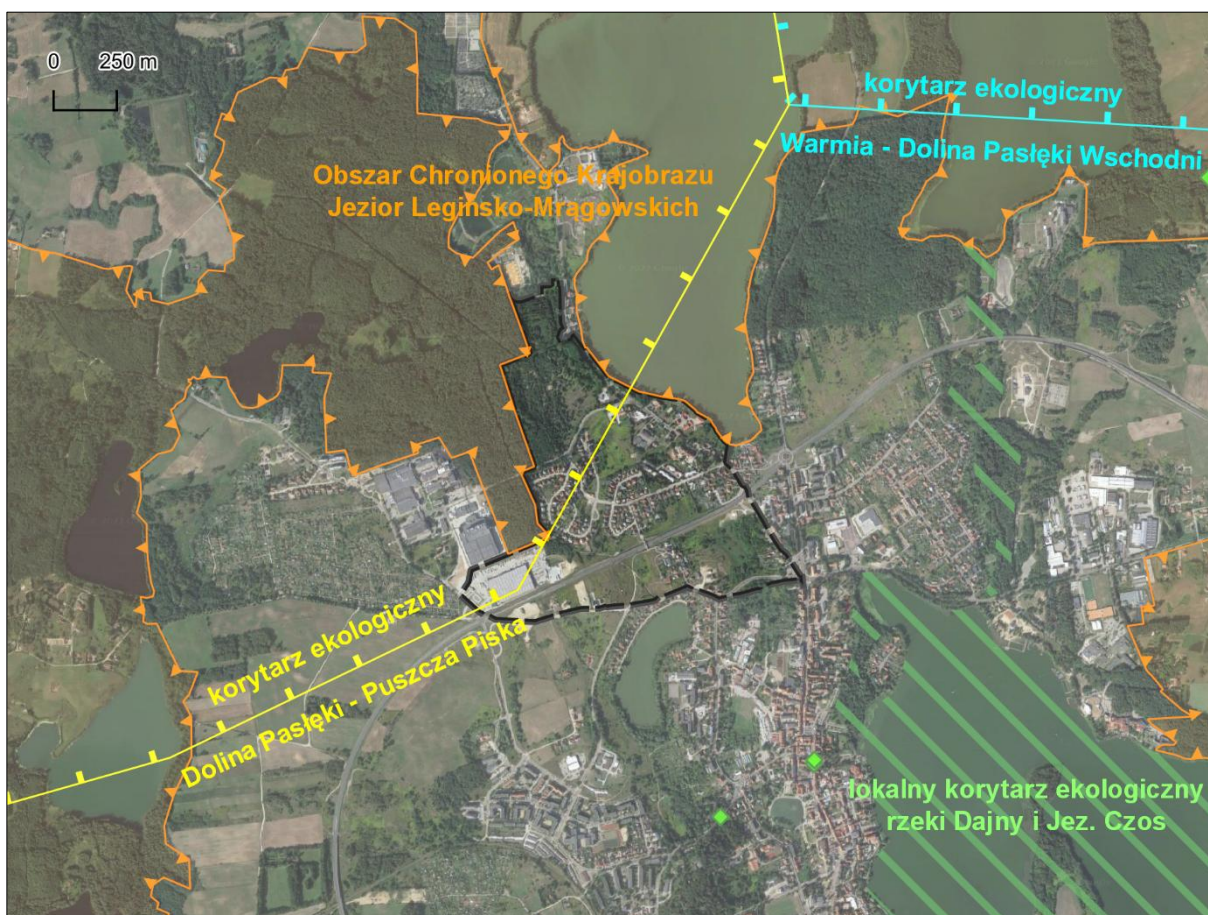
Rysunek 6. Lokalizacja obiektów kultury materialnej w granicach obszaru objętego opracowaniem (podkład: geoportal.gov.pl)

6. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY

6.1. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją

Biorąc pod uwagę formy ochrony przyrody wskazane przez ustawę o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13) w granicach obszaru projektu planu nie znajduje się żadna z wymienionych form. W najbliższym otoczeniu obszaru objętego opracowaniem występują:

- Obszar Natura 2000 Puszcza Piska - około 4,0 km na S;
- Obszar Natura 2000 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo - około 4,9 km na SE;
- Obszar Natura 2000 Gązwa - około 3,4 km na W;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrągowskich - tuż za zachodnią oraz wschodnią granicą;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego PK - Zachód - około 4,0 km na S.



Rysunek 7. Położenie obszaru objętego projektem planu (czarna linia przerywana) na tle form ochrony przyrody (źródło: Geoserwis GDOŚ, geoportal.gov.pl)

Obszar w sam sobie nie stanowi terenów cennych pod względem bioróżnorodności, jednak ze względu na położenie w sąsiedztwie kompleksów leśnych oraz rynn subglacjalnej, która wytycza lokalny korytarz ekologiczny związany głównie z wodami powierzchniowymi, może stanowić tereny cenne pod względem ekologicznym. Występujące w okolicy jeziora oraz ciek, wraz z towarzyszącą im roślinnością, a także tereny leśne otaczające miasto stanowią szlak migracyjny wielu gatunków ornitofauny oraz innych mniejszych zwierząt. Są cenne również ze względu na rozwijającą się tam roślinność oraz szczególne walory krajobrazowe. Dodatkowo północna część obszaru zlokalizowana jest w zasięgu korytarza ekologicznego Dolina Pasłęki – Puszcza Piska wyznaczonego w ramach sieci korytarzy ekologicznych według „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2005), zaktualizowanych w latach 2010-2012 przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży. Zachowanie korytarzy ekologicznych jest szczególnie ważne w kontekście wymiany gatunkowej, przez co przyczyniają się do zachowania różnorodności biologicznej miasta oraz regionu. Należy jednak zwrócić uwagę, że część analizowanego obszaru stanowi zwarta zabudowa, w tym również produkcyjna i usługowa, a przez południowy fragment przebiega obwodnica miasta, która może ograniczać migrację zwierząt w skali regionalnej. W związku z tym obszar objęty projektem planu może stanowić raczej odcinek tras przelotu awifauny, aniżeli tras migracji zwierzyny płowej czy innej, z pobliskich terenów.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

1. nie występują prawne formy ochrony przyrody;
2. nie występują tereny objęte ochroną w ramach obszarów Natura 2000.

6.2. Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu

Analizowany obszar położony jest w obrębie terenów zurbanizowanych. W obrębie obszaru objętego projektem planu występują tereny zabudowane, którym towarzyszy zieleń przydomowa, ozdobna, ale również tereny otwarte i zadrzewione. Dodatkowo w południowo-wschodniej części obszaru występuje teren podmokły. Ocena walorów krajobrazowych terenu, wprawdzie subiektywnie, ale odnosi się do szeroko rozumianego pojęcia estetyki krajobrazu i zrównoważonego zagospodarowania terenów.

Analizowany obszar wykazuje zróżnicowane walory krajobrazowe, co wynika z różnego stopnia zagospodarowania terenu. Zabudowa miejska w granicach przedmiotowych terenów wykazuje zróżnicowanie ze względu na pełnione funkcje oraz wygląd, w tym wynikający z jej wieku. Generalnie zabudowa zlokalizowana na analizowanym obszarze prezentuje zadowalający stan techniczny i zróżnicowane walory architektoniczne. Dodatkowo najstarsza zabudowa w rejonie obszaru została objęta ochroną konserwatorską. Pozytywnie na fizjonomię terenów zabudowanych wpływa zróżnicowana gatunkowo zieleń wysoka, pełniąca funkcje nie tylko estetyczne, ale również ekologiczne. Dodatkowym atutem jest położenie obszaru na lekko nachylonym terenie w bliskim sąsiedztwie terenów zielonych, zalesionych oraz wód powierzchniowych.

W obrębie analizowanych działek znajdują się tereny o korzystnych walorach krajobrazowych – północny zadrzewiony fragment obszaru, a także tereny nadjeziorne. Wynika to z obecności zieleni wysokiej, która zdecydowanie wzbogaca walory estetyczne, ale także ekologiczne omawianego obszaru. Dodatkowo pomimo obecności infrastruktury technicznej - pomosty, baza noclegowa itp., wzdłuż brzegów jeziora zachowano tereny biologicznie czynne - zadrzewienia, roślinność nadjeziorną. Mimo to, w granicach analizowanego obszaru znajdują się obiekty, które swoją fizjonomią zdecydowanie obniżają walory estetyczne terenu takie jak linie elektroenergetyczne czy reklamy i szyldy obiektów usługowych, które są w złym stanie technicznym. Ponadto zabudowa usługowa i produkcyjna na analizowanym obszarze jest rozmieszczona chaotycznie między obiektami mieszkaniowymi, tym samym oddziałuje niekorzystnie na krajobraz obszarów zabudowanych.

W granicach przedmiotowego obszaru nie stwierdzono jednak poważnych konfliktów przestrzennych i występowania elementów, które mogłyby prowadzić do degradacji krajobrazu, choć w niektórych częściach wymaga on uporządkowania. Fizjonomię obszaru ocenia się jednak pozytywnie z naciskiem na szczególne walory terenów aktywnych przyrodniczo.

6.3. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Na przestrzeni lat obszar projektu planu został przekształcony, jednak nie można stwierdzić, aby zmiany te wpłynęły diametralnie na pogorszenie panujących tam warunków środowiskowych. Tereny w obrębie miasta zostały zagospodarowane tak, aby zachować najcenniejsze elementy układu hydrograficznego i funkcjonującego ekosystemu. Zachowane w dużej mierze zostało też ukształtowanie terenu, które jako naturalna bariera ekofizjograficzna determinowała rozwój zabudowy na terenach najłatwiej dostępnych, wymagających niewielkiej niwelacji. Dla funkcjonowania ekosystemu najistotniejsze przekształcenia na analizowanym obszarze to te związane z realizacją dróg, które w znaczny sposób mogą przyczynić się do destabilizacji istniejących korytarzy migracji. Inwestycją, która w wyraźny sposób ogranicza funkcjonowanie okolicznego ekosystemu jest Zachodnia Obwodnica Mrągowa (droga krajowa nr 59).

Położenie w granicach miasta, w zasięgu oddziaływania funkcji mieszkaniowych, usługowych oraz produkcyjnych, sprawia, iż powstające zagospodarowanie odpowiada potrzebom rozwojowym, a także jest zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi obszaru. Pozytywnym aspektem zagospodarowania obszaru było zachowanie terenów zielonych, w tym w północnym fragmencie

analizowanych działek oraz roślinności nadjeziornej. Do warunków miejskich przyzwyczała się fauna, która bytuje szczególnie w obrębie jezior, o czym świadczą mogą często spotykane gatunki awifauny nad Jeziorem Juno.

Ze względu na względnie korzystne warunki geotechniczne możliwe było kształtowanie zabudowy i nie występują przeciwskazania w tej dziedzinie, aby nie wprowadzać nowej, w celu dopełnienia struktury funkcjonalno-przestrzennej tej części miasta. W tym świetle tereny pozostają dzisiaj wykorzystane w należyty sposób. Cechy środowiska, a zwłaszcza uwarunkowania jakie w nim występują, predysponują tereny zabudowane do utrzymania tam dotychczasowego sposobu zagospodarowania. Poza lokalnie występującymi gruntami organicznymi nie istnieją poważne bariery ograniczające możliwości zainwestowania terenów otwartych, niezagospodarowanych, a przez to uporządkowania funkcjonalnego w danym rejonie.

6.4. Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych

Obszar objęty opracowaniem wykazuje korzystne predyspozycje do dalszego rozwoju funkcji użytkowych, w szczególności funkcji mieszkaniowych, usługowych oraz rekreacyjnych. Obszar położony jest w sąsiedztwie istniejącej zabudowy oraz układu komunikacyjnego miasta Mrągowo, co sprzyja kontynuacji zagospodarowania oraz racjonalnemu wykorzystaniu terenów dotychczas niezagospodarowanych. Warunki geologiczne i gruntowo-wodne można uznać za korzystne dla realizacji inwestycji budowlanych. Analizowany obszar w znacznej części został już przekształcony w wyniku dotychczasowego zagospodarowania i użytkowania terenu. Istotnym elementem jego struktury przyrodniczej pozostają jednak tereny zieleni, w tym zadrzewienia oraz obszary zieleni związane z otoczeniem Jeziora Juno. Tereny te wpływają na kształtowanie warunków mikroklimatycznych, zwiększenie różnorodności biologicznej oraz walory krajobrazowe tej części miasta, dlatego wskazane jest ich zachowanie i wkomponowanie w przyszłe zagospodarowanie terenu. Przyjęte rozwiązania sprzyjają racjonalnemu wykorzystaniu przestrzeni oraz wykorzystaniu walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru, szczególnie w kontekście jego położenia w sąsiedztwie Jeziora Juno. Z punktu widzenia uwarunkowań środowiskowych nie stwierdza się istotnych przeciwskazań dla dalszego zagospodarowania obszaru, przy zachowaniu istniejących terenów zieleni oraz uwzględnieniu zasad ochrony środowiska wodno-gruntowego.

7. CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Obniżenie jakości poszczególnych komponentów środowiska niemal zawsze oznacza pojawienie się konkretnego, sparametryzowanego i możliwego do rozwiązania problemu środowiskowego. Poniżej przedstawiono dominujące i potencjalne zagrożenia stanu środowiska w odniesieniu do wymienionych powyżej źródeł zagrożeń. Podjęto próbę oceny tendencji, intensywności oraz dynamiki zmian procesów w środowisku obszaru opracowania.

7.1. Degradacja powietrza atmosferycznego

Na degradację powietrza atmosferycznego ma wpływ głównie emisja gazów i pyłów. Dla stanu aerasanitarne miasta nie bez znaczenia są również warunki meteorologiczne, a w szczególności temperatura powietrza w miesiącach sezonu grzewczego, prędkość i kierunek wiatru oraz liczba dni z pokrywą śnieżną. Wielką rolę odgrywa również sposób ukształtowania przestrzeni miejskiej, rodzaj i gęstość zabudowy, które mogą utrudniać przepływ i wymianę powietrza w obrębie miasta.

W zakresie emisji liniowej największe znaczenie dla jakości powietrza mają drogi krajowe i wojewódzkie, o największym natężeniu ruchu, w tym samochodów ciężarowych. W granicach

objętych projektem planu zasadnicze znaczenie w zakresie zanieczyszczeń transportowych ma droga krajowa nr 59 (Zachodnia Obwodnica Mrągowa, a także droga powiatowa nr 1509N (ul. Młodkowskiego). Droga krajowa przebiegająca przez południową część obszaru stanowi jeden z głównych ciągów komunikacyjnych w rejonie, wobec czego charakteryzuje się znacznym natężeniu ruchu, w tym pojazdów ciężarowych, mających największy udział w emisji gazów wydechowych i spalin. Na analizowanych terenach tego rodzaju pojazdy, emitujące najwięcej szkodliwych substancji, poruszają się głównie w południowo-zachodniej części obszaru w obrębie powierzchni utwardzonych oraz obiektów produkcyjno-magazynowych. Nie bez znaczenia na jakość powietrza pozostaje droga powiatowa nr 1509C, jednak nie przyczynia się do emisji pyłów zawieszonych czy spalin i gazów wydechowych, w takiej ilości jak ma to miejsce w przypadku drogi krajowej. Podobnie jest w przypadku pozostałych dróg gminnych oraz dojazdowych w obrębie analizowanego obszaru.

W granicach analizowanego obszaru występuje zabudowa o zróżnicowanej funkcji, która może stanowić źródło emisji powierzchniowej – z systemów grzewczych do atmosfery. Na przedmiotowych obszarach występuje przede wszystkim zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługowa, a także produkcyjna. Ze względu na znaczne natężenie ruchu pojazdów kołowych w obrębie drogi krajowej, wzdłuż której rozwija się zabudowa, może dojść do kumulacji zanieczyszczeń w powietrzu na dużą skalę. Działalność usługowa prowadzona na analizowanym obszarze nie powinna się przyczyniać do nasilenia ruchu pojazdów, przede wszystkim ciężarowych, poza niezbędnymi transportami zaopatrzeniowymi.

Pozytywnie na jakość powietrza wpływają tereny zadrzewione zlokalizowane w obrębie analizowanych działek, które wspomagają procesy regeneracyjne powietrza, dlatego tak istotne jest zachowanie istniejącej zieleni wysokiej, a także jej uzupełnienie o nowe okazy. Dodatkowo wody powierzchniowe wpływają łagodząco na warunki arosanitarne obszaru.

Badaniem jakości powietrza zajmuje się Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. W obrębie województwa warmińsko-mazurskiego wydzielono trzy strefy, w których dokonuje się klasyfikacji pod kątem ochrony zdrowia ludzi i odrębnie ze względu na ochronę roślin – miasto Olsztyn, miasto Elbląg oraz strefę warmińsko-mazurską, do której wchodzi pozostała część województwa, w tym analizowany obszar. Zgodnie z *Roczną oceną jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskiego za rok 2024*, według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi, gmina Mrągowo znalazła się w klasie C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 oraz klasie D2 z uwagi na przekroczenia poziomu długoterminowego ozonu. Pozostałe parametry poddawane ocenie rocznej pozwoliły na zakwalifikowanie strefy warmińsko-mazurskiej do klasy A.

Dla strefy warmińsko-mazurskiej obowiązuje aktualny Program ochrony powietrza, przyjęty uchwałą nr LI/772/23 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego, w którym wskazano działania naprawcze, m.in. ograniczenie niskiej emisji z indywidualnych źródeł ciepła, poprawę efektywności energetycznej budynków, wspieranie rozwoju sieci ciepłowniczej oraz zwiększanie udziału zieleni wysokiej w przestrzeni miejskiej.

7.2. Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi

Budowa geologiczna oraz poziom występowania wód gruntowych, uwarunkowały występowanie na danym obszarze określonych typów gleb. Analizowany obszar budują głównie piaski i żwirny sandrowe, na których wykształciły się pierwotnie gleby rdzawe oraz bielcowe. Z kolei w obniżeniach terenu występują m.in. gleby organiczne. Bezpośrednio w strefie brzegowej jezior wykształciły się gleby limnowe oraz glejowe. Na zboczach rynn subglacialnej w zachodniej części obszaru występować mogą również gleby deluwialne. W wyniku rozwijającego się osadnictwa i postępującego procesu urbanizacji w obrębie miasta naturalnie wykształcony profil glebowy ulegał przekształceniom.

Obecnie w granicach opracowania występują gleby antropogeniczne – urbisole, związane m.in. z terenami zabudowanym. Gleby te charakteryzują się silnymi przekształceniami mechanicznymi i chemicznymi powstałymi wskutek prac budowlanych. W ich profilu często spotykane są artefakty. Pod utwardzonymi ciągami komunikacyjnymi oraz parkingami występuje specyficzny typ gleb antropogenicznych, zwany ekranosolami. Ich charakterystyczną cechą jest występowanie obcego materiału, pełniącego funkcję ekranu izolującego, na pierwotnej glebie. Wykazują większą gęstość objętościową, zaburzoną gospodarkę wodną, cieplną i gazową. Na analizowanym obszarze znajdują się również gleby cementarne tzw. nekrosole.

Na opisywanym obszarze, a także w jego najbliższym sąsiedztwie, obecnie nie zachodzą procesy prowadzące do degradacji gleb, nie występuje tam erozja. Gleby antropogeniczne nie powinny podlegać już większym przekształceniom ze względu na utwardzony i zabudowany charakter. Ze względu na występowanie terenów nieużytkowanych w obrębie zabudowy miejskiej, w przyszłości powierzchnia terenu może zostać tam częściowo zmieniona w związku z posadawianiem nowej zabudowy, budową parkingów czy prowadzeniem dróg.

Budowa geologiczna warunkuje występowanie na tym obszarze gleb o dobrych właściwościach filtracyjnych. Prowadzone dotychczas prace budowlane w znaczny sposób zmieniły właściwości pierwotnie wykształconych gleb. W związku z powyższym, działania prowadzone w obrębie analizowanych działek powinny zmierzać w kierunku ograniczenia przenikania zanieczyszczeń w głąb profilu glebowego poprzez wprowadzenie nowej roślinności czy uszczelnienie nawierzchni terenu. Na obszarze objętym projektem planu nie dochodzi do erozji gleb. Obszar nie jest też zagrożony osuwiskami.

7.3. Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w strefie wysokiej podatności na degradację wód podziemnych, a przez to i powierzchniowych. Jest to uwarunkowane litologią osadów powierzchniowych i poziomów wodonośnych. Osady piaszczyste są luźne, a w związku z tym porowate, dzięki czemu stosunkowo łatwo może dojść do przenikania w głąb profilu zanieczyszczeń oraz ich dalszej migracji. Jest to ważne ze względu na występowanie terenów zurbanizowanych.

W południowo-wschodniej części obszaru jest zlokalizowana stacja benzynowa, która może stanowić potencjalne źródło zanieczyszczeń środowiska wodno-gruntowego. Ponadto w granicach analizowanych działek znajdują się zakłady produkcyjno-magazynowe związane m.in. z transportem pojazdów, których działalność przyczynia się również do emisji różnego rodzaju zanieczyszczeń. Obszar wyposażony jest w kanalizację deszczową, do której odprowadzane są wody opadowe, dzięki czemu minimalizowany jest negatywny wpływ na środowisko wodno-gruntowe. Obszar posiada także odpowiednie rozwiązania w zakresie kanalizacji sanitarnej.

W celu przeanalizowania jakości wód podziemnych posiłkowano się wynikami oceny jakości wód dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej, stan Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 20 obejmującej analizowany obszar oceniono jako dobry – zarówno w zakresie stanu chemicznego, jak i ilościowego. Celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu, a JCWPd nie jest obecnie zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Analizowany obszar znajduje się w granicach GZWP nr 205 Subzbiornik Warmia. Wody zbiornika charakteryzują się dobrą jakością, dominują wody zaliczone do II-III klasy. Zbiornik jest bardzo mało podatny na zanieczyszczenia

W zakresie wód powierzchniowych obszar znajduje się w granicach JCWP Dejna do jez. Dejnowa (RW70001858482953), której stan określono jako zły, z ryzykiem nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej. Celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz stanu

chemicznego poniżej dobrego, z terminem realizacji wyznaczonym na rok 2027 (dla substancji priorytetowych – 2039 r.).

Część obszaru położona jest także w zlewni Jeziora Juno (LW30504), którego stan oceniono analogicznie jako zły, z ryzykiem nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej. Celem środowiskowym jest osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego, z terminem realizacji wyznaczonym na rok 2027 (dla substancji priorytetowych – 2039 r.). Na jakość wód jeziora mają wpływ odprowadzane do niego zanieczyszczenia pochodzące m.in. ze źródeł rolniczych, komunalnych, ale także przemysłowych – ścieki z Zakładu Produkcji Mleczarskiej w Mrągowie odprowadzane są do Doptwywu spod Stamy (na północ od granic opracowania), a następnie do jeziora.

Jakość zwykłych wód podziemnych z obszaru gminy Mrągowo oceniona została na podstawie badań przez Państwową Służbę Hydrogeologiczną w 2019 r. na klasę II, czyli wykazała stan dobry. Wskazuje to na względnie dobry stan wód JCWPd i ujęć wód podziemnych, jednak biorąc pod uwagę położenie analizowanego obszaru w zasięgu oddziaływania terenów miejskich, jakość wód podziemnych może być nieco gorsza.

Reasumując, można stwierdzić, że jakość wód podziemnych na analizowanym terenie jest zadowalająca, jak na tereny miejskie. Nie najlepiej przedstawia się jednak sytuacja w przypadku wód powierzchniowych Jeziora Juno, które jest odbiornikiem ścieków. Na obszarze planu nie dochodzi do znaczącej degradacji jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Generalnie, poza stacją benzynowa oraz opadem pyłu i zawartych w nim metali ciężkich wzdłuż drogi krajowej nr 59, nie występują tam ogniska zanieczyszczeń, które mogłyby zasadniczo zagrażać jakości wód powierzchniowych i podziemnych, choć jako obszar zwartej zabudowy miejskiej narażony jest na różnego rodzaju presje. Do czynników wpływających na zmniejszenie ryzyka zanieczyszczeniem wód podziemnych można obecnie zaliczyć stosowane rozwiązania w zakresie kanalizacji, zarówno sanitarnej, jak i deszczowej.

7.4. Hałas

Hałas ustawowo został określony jako zanieczyszczenie środowiska i dlatego przyjmuje się takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania związanych z hałasem, jak w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska. Powszechnie uważa się, że niekorzystne oddziaływanie hałasu pojawia się przy emisji powyżej 65 dB. Z wykonanych przez WIOŚ pomiarów akustycznych wynika, że problemy akustyczne występują przy głównych drogach krajowych, drogach obciążonych znacznym udziałem pojazdów ciężkich w potoku ruchu, odcinkach autostrad i w centrach miast. Na terenie miasta były prowadzone pomiary akustyczne na potrzeby Mapy akustycznej miasta Mrągowo, jednak pomiary nie obejmowały analizowanego obszaru.

W granicach objętych projektem planu największe uciążliwości akustyczne wynikają głównie z ruchu komunikacyjnego, związanego z położeniem w zasięgu oddziaływania drogi krajowej nr 59 (Zachodnia Obwodnica Mrągowo) oraz powiatowej nr 1509N (ul. Młodkowskiego), choć w mniejszym stopniu. Są to trasy o znacznym natężeniu ruchu, zarówno samochodów osobowych, jak i ciężarowych, które przyczyniają się do podwyższenia poziomu hałasu. Drogi gminne w granicach objętych opracowaniem to przede wszystkim drogi dojazdowe do zabudowań mieszkalnych. Nie są to trasy o znacznym natężeniu ruchu pojazdów, wobec czego nie przewiduje się ich znaczącego oddziaływania na klimat akustyczny. Na obszarze objętym opracowaniem występują tereny zabudowy wrażliwej tj. tereny zabudowy mieszkaniowej oraz tereny szpitali i domów opieki społecznej, dla których z pewnością hałas jest uciążliwy. Czynnikiem łagodzącym ten wpływ są obecne w pasie drogowym i na posesjach drzewa, które mogą pełnić częściową barierę ograniczającą propagowanie hałasu z dróg. Dodatkowo wzdłuż drogi krajowej usytuowano ekrany akustyczne, wobec czego oddziaływanie hałasu jest ograniczone.

W związku z lokalizacją w granicach analizowanych działek zabudowy produkcyjno-magazynowej może pojawić się wzmożony ruch samochodów dostawczych, ciężarowych, które mają znaczny wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego. Jednak obiekty te są oddalone od zabudowy mieszkaniowej, dlatego nie powinny negatywnie oddziaływać na warunki akustyczne terenów zamieszkałych. Generalnie klimat akustyczny można uznać za korzystny.

7.5. Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego

Okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzone są przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podobnie jak aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zakres i sposób prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 2311).

Dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku oraz metody sprawdzania i wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych są określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Ostatnie pomiary wartości pola elektromagnetycznego na terenie Mrągowa wykonano w 2021 r. w punktach przy ulicy Spacerowej 1 oraz przy ul. Wolności 3. Dla wskazanych punktów wartości zmierzono poniżej dolnego progu oznaczalności sondy, który wynosi 0,8 V/m. W poprzednich latach wartości również nie przekraczały 1 V/m (przy poziomie dopuszczalnym promieniowania elektromagnetycznego wynoszącym 7 V/m). Można zatem z dużym prawdopodobieństwem założyć, że nie notuje się przekroczeń norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na analizowanym obszarze.

Przez obszar objęty projektem planu przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia. Zgodnie z przepisami dla linii elektroenergetycznych wyznaczane są strefy uciążliwości, w których obowiązują ograniczenia w zakresie użytkowania terenu. W związku z powyższym, istniejące linie nie powinny wywierać silnego wpływu na otoczenie. Dodatkowo biorąc pod uwagę przedstawione wyniki badań pomiarowych natężenia PEM nie zachodzi ryzyko, iż w obszarze objętym opracowaniem może dochodzić do przekroczeń wartości dopuszczalnych.

7.6. Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej

Zgodnie z rozporządzeniem 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 analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie zlokalizowano zakładów o zwiększonym ryzyku i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

8. CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Na obszarze objętym opracowaniem obowiązują obecnie ustalenia uchwały nr LXII/2/2023 Rady Miejskiej w Mrągowie z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Mrągowo położonego na północ od ul. gen. Leopolda Okulickiego oraz na zachód od ul. Młodkowskiego i Jeziora Juno. W przypadku braku realizacji projektu planu dalsze zagospodarowanie analizowanego obszaru odbywałoby się zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu miejscowego. Oznaczałoby to możliwość dalszej

realizacji zabudowy przewidzianej w tym dokumencie, w tym zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej w północnej części obszaru na terenach obecnie zajętych przez zieleń wysoką. W takich warunkach potencjalne zmiany środowiskowe mogłyby obejmować przekształcenia pokrycia terenu, ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych, usunięcie zwartych zadrzewień, a także niewielkie zmiany w retencji wód opadowych oraz lokalnych warunkach mikroklimatycznych. Projektowany plan przewiduje natomiast zachowanie części tych terenów jako terenu zieleni naturalnej, dlatego w przypadku jego braku rozwiązanie to nie zostałoby wprowadzone. Brak uchwalenia planu oznaczałoby również brak możliwości rozwoju funkcji usługowych związanych z turystyką, rekreacją oraz usługami zdrowia i pomocy społecznej. W rezultacie potencjał obszaru wynikający z jego położenia w sąsiedztwie Jeziora Juno nie byłby w pełni wykorzystany.

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Jak już wspomniano wcześniej, celem sporządzenia przedmiotowego planu jest umożliwienie rozwoju oraz uzupełnienia istniejących funkcji, w szczególności usług turystyki oraz usług opiekuńczo-zdrowotnych w rejonie Jeziora Juno i ul. Młodkowskiego, a także podkreślenie walorów przyrodniczych rozległych terenów zieleni naturalnej oraz umożliwienie ich rekreacyjnego wykorzystania. Potencjalne oddziaływania na środowisko związane z realizacją ustaleń planu będą wynikały przede wszystkim z możliwości lokalizacji nowej zabudowy, w tym usługowej, infrastruktury towarzyszącej oraz terenów obsługi komunikacyjnej.

Wprowadzanie gazów lub pyłów do atmosfery

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje powstania nowych, znaczących źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza. Projekt planu przewiduje rozwój funkcji usługowych związanych z turystyką, rekreacją oraz usługami opiekuńczo-zdrowotnymi, a także utrzymanie funkcji mieszkaniowej. Funkcje te nie stanowią znaczących źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza. W planie utrzymano również istniejący teren produkcyjny, którego funkcjonowanie nie wprowadza nowych źródeł emisji w stosunku do stanu obecnego. Pewien wzrost emisji zanieczyszczeń może pojawić się w wyniku realizacji nowej zabudowy wymagającej zaopatrzenia w ciepło. W ustaleniach planu przewidziano jednak zaopatrzenie w ciepło z systemów zbiorczych lub indywidualnych źródeł spełniających wymagania przepisów odrębnych, w tym źródeł niskoemisyjnych oraz odnawialnych źródeł energii (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych), co sprzyja utrzymaniu normatywnych poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie również ruch pojazdów poruszających się po drogach przebiegających w granicach i sąsiedztwie obszaru opracowania. Na jakość powietrza wpływać będzie przede wszystkim emisja komunikacyjna związana z ruchem pojazdów na drodze krajowej nr 59 oraz na ul. Młodkowskiego i drogach obsługujących tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Wraz z realizacją nowych inwestycji natężenie ruchu samochodowego w tym rejonie może ulec niewielkiemu zwiększeniu, jednak projekt planu utrzymuje istniejący układ komunikacyjny, wprowadzając jedynie niewielkie korekty porządkujące, dlatego nie przewiduje się znaczącego wzrostu emisji komunikacyjnych.

W ramach ustaleń planu wprowadzono również rozwiązania, które pośrednio sprzyjają utrzymaniu korzystnych warunków arosanitarnych. Do najważniejszych należy ograniczenie możliwości lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, co ogranicza ryzyko

powstawania nowych źródeł emisji o charakterze przemysłowym. Istotne znaczenie ma także zachowanie oraz podkreślenie roli rozległych terenów zieleni naturalnej. W północnej części obszaru zmieniono przeznaczenie terenów, które w obowiązującym planie przewidziane były pod zabudowę mieszkaniową jedno- i wielorodzinną. W miejsce terenów przeznaczonych pod zabudowę wielorodzinną wyznaczono teren usług turystyki (1UT) oraz teren usług zdrowia i pomocy społecznej (2UZ), dla których ustalono niski maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy (25%) oraz znaczny udział powierzchni biologicznie czynnej (40%), co ogranicza intensywność zagospodarowania. Natomiast na terenach wcześniej przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zachowano istniejące zadrzewienia poprzez wyznaczenie terenu zieleni naturalnej (2ZN). Utrzymanie znacznych powierzchni terenów zieleni oraz obecność zadrzewień sprzyjają poprawie warunków przewietrzania oraz regeneracji powietrza. W związku z tym nie prognozuje się takiego oddziaływania, które mogłoby wpłynąć negatywnie na warunki aerosanitarne analizowanych działek i ich otoczenia.

Analiza zmian klimatycznych oraz negatywnych skutków z nich wynikających, dla terenu opracowania

Analizowany obszar położony jest w zurbanizowanej części miasta Mrągowo, w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz układu komunikacyjnego. Obszar jest w znacznym stopniu przekształcony w wyniku dotychczasowego zagospodarowania, jednak jego istotnym elementem pozostają rozległe tereny zieleni naturalnej, w tym tereny leśne i zadrzewienia oraz tereny zieleni związane z otoczeniem Jeziora Juno. Zmiany klimatyczne na obszarach miejskich wiążą się przede wszystkim ze wzrostem udziału powierzchni uszczelnionych, ograniczeniem terenów zieleni oraz emisją z transportu i systemów grzewczych. Projekt planu nie wprowadza funkcji szczególnie obciążających środowisko, lecz umożliwia rozwój usług związanych z turystyką, rekreacją oraz usługami opiekuńczo-zdrowotnymi przy jednoczesnym zachowaniu znaczącego udziału terenów zieleni oraz utrzymaniu funkcji mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej na pozostałych terenach.

Wprowadzone w planie wskaźniki zagospodarowania ograniczają intensywność zabudowy i określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych terenach, co pozwoli zachować część terenów przepuszczalnych i ograniczyć efekt uszczelnienia podłoża. W ustaleniach planu wskazano również konieczność zachowania istniejącej zieleni wysokiej w możliwie największym zakresie. Szczególne znaczenie mają ustalenia dotyczące północnej części obszaru, która w stanie obecnym ma charakter leśny, natomiast w obowiązującym planie przeznaczona była pod zabudowę mieszkaniową jedno- i wielorodzinną. W projekcie planu zachowano część istniejących terenów leśnych poprzez wyznaczenie terenów zieleni naturalnej (2ZN). Dodatkowo w tym rejonie wyznaczono teren usług turystyki (1UT) oraz usług zdrowia i pomocy społecznej (2UZ), dla których dopuszczono niski wskaźnik powierzchni zabudowy (25%) oraz ustalono wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej (40%). Rozwiązania te sprzyjają utrzymaniu powierzchni przepuszczalnych, ograniczeniu uszczelniania podłoża oraz zachowaniu elementów zieleni wpływających korzystnie na lokalne warunki mikroklimatyczne.

Realizacja nowej zabudowy może wiązać się z niewielkim wzrostem emisji z systemów grzewczych oraz ruchem samochodowym, jednak ustalenia planu przewidują zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej lub stosowanie niskoemisyjnych źródeł indywidualnych oraz utrzymanie istniejącego układu komunikacyjnego. Jednocześnie plan ogranicza możliwość lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, co zmniejsza ryzyko pojawienia się nowych punktowych źródeł emisji.

W związku z powyższym realizacja ustaleń planu nie powinna prowadzić do istotnego pogorszenia lokalnych warunków klimatycznych na analizowanym obszarze.

Wytwarzanie odpadów

Na analizowanym obszarze generowane odpady będą miały głównie charakter odpadów komunalnych. W strumieniu odpadów będą mogły znajdować się niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych (np. zużyte baterie, lekarstwa, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny). Oszacowanie ich rodzaju i ilości jest niemożliwe na etapie projektu planu, wiadomo jednak, że powstanie konieczność ich zagospodarowania. Odbiór odpadów będzie odbywał się na zasadach określonych w przepisach odrębnych i prawie lokalnym. Mając powyższe na uwadze, nie prognozuje się negatywnego oddziaływania pod względem wytwarzania odpadów.

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.)

Zgodnie z art. 83 ust. 3 i 4 ustawy Prawo wodne, w przypadku realizacji zabudowy generującej ścieki bytowe lub technologiczne istnieje obowiązek ich odprowadzania do zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej, wszędzie tam, gdzie jest to technicznie możliwe i uzasadnione z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego. Obszar objęty planem znajduje się w zasięgu istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej, dlatego ścieki z projektowanej zabudowy będą odprowadzane do miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Projekt planu nie wprowadza nowych terenów produkcyjnych ani funkcji mogących generować znaczące ilości ścieków przemysłowych. Utrzymano jedynie istniejący teren produkcji (1P) oraz funkcjonującą stację paliw (1INS). Na obszarze objętym planem znajduje się również teren infrastruktury kanalizacyjnej związany z funkcjonowaniem przepompowni ścieków (1IKP). Funkcjonowanie tych obiektów odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska wodnego, w tym w zakresie podczyszczania ścieków technologicznych oraz wód opadowych i roztopowych z powierzchni mogących ulec zanieczyszczeniu substancjami ropopochodnymi przed ich wprowadzeniem do kanalizacji lub środowiska.

W projekcie planu wskazano, że nie dopuszcza się użytkowania mogącego zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne, co ma szczególne znaczenie ze względu na położenie obszaru w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 Subzbiornik Warmia oraz w sąsiedztwie Jeziora Juno. Istotne znaczenie w tym zakresie ma również utrzymanie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz zachowanie terenów zieleni wysokiej, co sprzyja infiltracji wód opadowych do gruntu i ogranicza spływ powierzchniowy. Rozwiązania te wpływają korzystnie na retencję wód oraz ograniczają ryzyko ich zanieczyszczenia. Realizacja ustaleń planu nie powinna powodować negatywnego wpływu na gospodarkę ściekową ani na stan wód powierzchniowych i podziemnych, przy zachowaniu obowiązujących standardów w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków.

Emisja hałasu

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu komunikacyjnego, generowanego przede wszystkim przez ruch pojazdów na drodze krajowej nr 59 – Zachodniej Obwodnicy Mrągowa. W mniejszym stopniu na klimat akustyczny wpływa również ruch pojazdów na ul. Młodkowskiego (droga powiatowa nr 1509N). Ruch wzdłuż drogi krajowej przyczynia się do pogorszenia lokalnych warunków akustycznych, jednak wzdłuż znacznej części trasy zlokalizowane są ekrany akustyczne ograniczające propagację hałasu poza pas drogowy. Pozytywnie na warunki akustyczne analizowanego obszaru wpływa również obecność zieleni wysokiej wzdłuż ul. Młodkowskiego, która pełni częściowo funkcję izolacyjną i ogranicza rozprzestrzenianie się hałasu z drogi powiatowej. Pozostałe drogi obsługujące zabudowę mieszkaniową i usługową mają charakter lokalny i nie są trasami o dużym natężeniu ruchu, dlatego ich wpływ na klimat akustyczny obszaru jest ograniczony. Działalność usługowa oraz produkcyjna prowadzona w granicach obszaru i w jego sąsiedztwie generuje hałas o charakterze lokalnym, związany głównie z ruchem pojazdów

osobowych i dostawczych, jednak nie powoduje ponadnormatywnych uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Z uwagi na zwiększoną ekspozycję części obszaru na hałas od strony drogi krajowej w projekcie planu wprowadzono rozwiązania minimalizujące oddziaływania akustyczne. Ustalono obowiązek stosowania rozwiązań technicznych i projektowych zapewniających właściwą ochronę akustyczną w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, zlokalizowanych w strefie oddziaływania hałasu od drogi krajowej. Ponadto dla poszczególnych terenów obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu określone w przepisach odrębnych.

Realizacja ustaleń planu, w szczególności rozwój funkcji usługowych związanych z turystyką, rekreacją oraz usługami opiekuńczo-zdrowotnymi, a także dopuszczenie realizacji parkingu na terenie ZPZ, może wiązać się z niewielkim wzrostem natężenia ruchu pojazdów obsługujących te tereny. Należy przewidywać, że zwiększony ruch może mieć charakter okresowy, szczególnie w sezonie letnim, co wynika z położenia obszaru w sąsiedztwie Jeziora Juno oraz rozwoju funkcji turystyczno-rekreacyjnych. Nie przewiduje się jednak, aby zmiany te prowadziły do istotnego pogorszenia klimatu akustycznego obszaru, ponieważ projekt planu w dużej mierze utrzymuje istniejący układ komunikacyjny. Ustalenia planu wprowadzają ponadto rozwiązania ograniczające możliwość powstawania uciążliwości akustycznych. Działalność usługowa na analizowanym obszarze musi być prowadzona przy zastosowaniu rozwiązań organizacyjnych, technicznych lub technologicznych zapewniających brak uciążliwości dla sąsiednich terenów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej. Plan dopuszcza wyłącznie usługi nieuciążliwe, a na terenach 2U, 3U, 1P oraz 1INS wykluczono lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, co ogranicza możliwość realizacji działalności generujących ponadnormatywne oddziaływania akustyczne. Istotnym elementem ograniczającym oddziaływania akustyczne jest również obowiązek zachowania w maksymalnym stopniu istniejącej zieleni wysokiej oraz utrzymanie terenów zieleni naturalnej i zieleni urządzonej z wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnej. Zadrzewienia pełnią funkcję naturalnej bariery akustycznej i wizualnej, częściowo ograniczając propagację hałasu komunikacyjnego oraz łagodząc jego wpływ na tereny zabudowy mieszkaniowej.

W związku z powyższym można przewidywać, że realizacja ustaleń planu może powodować niewielki wzrost poziomu hałasu związany głównie z obsługą komunikacyjną nowych terenów zabudowy, jednak nie będą to oddziaływania prowadzące do ponadnormatywnych uciążliwości akustycznych dla środowiska i ludzi.

Emisja pól elektromagnetycznych

Projekt planu dopuszcza lokalizację infrastruktury technicznej. W ramach takiego przeznaczenia mogą mieścić się obiekty i urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustalono zasilanie z sieci, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszcza się zaopatrzenie w energię elektryczną ze źródeł odnawialnych, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych.

W granicach analizowanego obszaru zlokalizowane są napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV. Funkcjonowanie tego typu infrastruktury wiąże się z emisją pól elektromagnetycznych, jednak ich oddziaływanie jest ograniczone i regulowane przepisami odrębnymi. Zgodnie z ustaleniami planu wzdłuż napowietrznych linii elektroenergetycznych 15 kV obowiązują strefy ograniczeń w zagospodarowaniu o szerokości 7,0 m po obu stronach od osi linii. W strefach tych obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących lokalizacji zabudowy oraz sposobu użytkowania terenów. Plan dopuszcza również możliwość skablowania istniejących linii elektroenergetycznych.

W planie uwzględniono przebieg projektowanej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV przewidzianej do realizacji w postaci kablowej, która ma przebiegać drogi krajowej nr 59. Linie

elektroenergetyczne prowadzone w formie kablowej generują pole elektromagnetyczne o znacznie mniejszym zasięgu oddziaływania niż linie napowietrzne. Planowany przebieg linii wskazuje, iż na ogół będzie wiodła terenami niezabudowanymi i nieprzewidzianymi do zabudowy w projekcie planu, z niewielkimi wyjątkami, w których obecnie zabudowa mieszkaniowa zbliża się do drogi. Można jednak spodziewać się, iż bezpieczna odległość od linii kablowej zostanie zachowana, co sprawia, że oddziaływanie na ludność zostanie zminimalizowane.

Plan dopuszcza również możliwość lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii. Na terenie 1P ustalono, że w przypadku lokalizacji instalacji fotowoltaicznych ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu muszą mieścić się w granicach tego terenu. Rozwiązanie to ogranicza potencjalny zasięg oddziaływania instalacji poza obszar ich lokalizacji.

Zachowanie wymaganych pasów ograniczonego użytkowania wzdłuż infrastruktury elektroenergetycznej oraz stosowanie rozwiązań zgodnych z obowiązującymi przepisami zapewnia utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej wartości dopuszczalnych. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w tym zakresie na środowisko ani na zdrowie ludzi.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

W granicach analizowanego obszaru oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska. Projekt planu nie przewiduje również lokalizacji tego typu obiektów, gdyż wykluczono możliwość sytuowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, w szczególności zakładów mogących powodować poważne awarie przemysłowe.

Potencjalne ryzyko awarii może być związane z funkcjonowaniem istniejącej stacji paliw oraz transportem materiałów niebezpiecznych drogami przebiegającymi w sąsiedztwie obszaru, w szczególności drogą krajową nr 59. Transport tego typu obejmuje najczęściej paliwa płynne oraz skroplone gazy węglowodorowe. Zdarzenia takie mają jednak charakter incydentalny i są związane z funkcjonowaniem infrastruktury transportowej, a nie z ustaleniami planu.

Na analizowanym obszarze zlokalizowane są również sieci gazowe niskiego, średniego oraz wysokiego ciśnienia. Wzdłuż gazociągów wyznaczone są strefy kontrolowane zgodnie z przepisami odrębnymi, w których obowiązują ograniczenia w zakresie zagospodarowania terenu, w szczególności dotyczące lokalizacji zabudowy. Zachowanie wymaganych stref kontrolowanych ogranicza możliwość wystąpienia zagrożeń dla ludzi i środowiska w przypadku ewentualnej awarii, takiej jak rozszczelnienie instalacji lub wybuch gazu.

Biorąc pod uwagę obowiązujące przepisy, funkcjonowanie istniejącej infrastruktury technicznej oraz ustalenia planu ograniczające możliwość lokalizacji obiektów stwarzających zagrożenie poważnej awarii przemysłowej, nie przewiduje się zwiększenia ryzyka wystąpienia poważnych awarii ani istotnego zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi na analizowanym obszarze.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

Analizowany obszar został w znacznej części już przekształcony w wyniku dotychczasowego zagospodarowania. W jego granicach występuje zabudowa mieszkaniowa, usługowa, produkcyjna oraz infrastruktura komunikacyjna i techniczna. Jednocześnie zachowały się fragmenty terenów o charakterze bardziej naturalnym, obejmujące zadrzewienia oraz tereny zieleni związane z otoczeniem Jeziora Juno.

Realizacja ustaleń planu może wiązać się z lokalną ingerencją w przypowierzchniową warstwę gruntu, związaną z realizacją nowej zabudowy, infrastruktury technicznej oraz zagospodarowania terenów usługowych i rekreacyjnych. Na etapie realizacji inwestycji mogą powstawać wykopy pod fundamenty budynków oraz lokalne wyrównania terenu. Oddziaływania te będą miały charakter

lokalny i krótkotrwały, ograniczony do etapu realizacji inwestycji. W wyniku zagospodarowania części terenów może dojść do zwiększenia powierzchni utwardzonych i uszczelnienia podłoża. Ustalenia planu wprowadzają jednak rozwiązania ograniczające skalę potencjalnych przekształceń. Określono maksymalny udział powierzchni zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz nieprzekraczalne linie zabudowy, co pozwala zachować właściwe proporcje między terenami utwardzonymi a powierzchniami przepuszczalnymi. Plan przewiduje również zachowanie istniejącej zieleni wysokiej w możliwie największym zakresie oraz utrzymanie terenów zieleni naturalnej i zieleni urządzonej, co sprzyja retencji wód opadowych i ogranicza ryzyko nadmiernego uszczelnienia podłoża.

Opisywany obszar na ogół nie posiada walorów w postaci ukształtowania terenu wymagającego zabiegów ochronnych, jednak występuje tam kilka rejonów, w których zachowana w miarę naturalnie rzeźba, wykazuje pewne urozmaicenie. Dotyczy to przede wszystkim terenów związanych ze zboczami rynny Jeziora Juno oraz skarp zlokalizowanych głównie w obrębie terenów zieleni. Warunki geologiczne i morfometryczne większości obszaru nie wskazują na predyspozycje do uruchamiania ruchów masowych. W ustaleniach planu wskazano konieczność zachowania naturalnego ukształtowania terenu na terenach zieleni naturalnej i zieleni urządzonej, a także ochrony istniejących skarp w obrębie terenu cmentarza zamkniętego. Dodatkowo w rejonie Jeziora Juno nie przewiduje się intensywnego rozwoju zabudowy. W związku z powyższym nie przewiduje się powstania takich zmian zagospodarowania, które mogłyby prowadzić do istotnych i niekorzystnych przekształceń rzeźby terenu w granicach analizowanego obszaru.

Kopaliny

W granicach analizowanego obszaru znajduje się fragment udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego „Polska Wieś”. Złoże posiada status rozpoznanego szczegółowo, jednak nie jest obecnie eksploatowane, a dla jego obszaru nie wyznaczono terenu ani obszaru górniczego. Aktualne zagospodarowanie terenu obejmuje m.in. obiekty infrastruktury technicznej (oczyszczalnia ścieków) oraz tereny leśne, co w praktyce ogranicza możliwość podjęcia eksploatacji w perspektywie czasowej.

Obszar występowania złoża w projekcie planu przeznaczono w przeważającej części pod teren zieleni naturalnej (ZN), co sprzyja ograniczeniu presji inwestycyjnej. Niewielki fragment terenu objęto przeznaczeniem pod usługi turystyki (2UT), przy czym jego zagospodarowanie jest dodatkowo ograniczone przez istniejącą infrastrukturę techniczną, w tym napowietrzną linię elektroenergetyczną wraz z pasem technologicznym. Ustalenia planu dla tego terenu wprowadzają również istotne ograniczenia intensywności zagospodarowania, w tym minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 35% oraz wskaźniki intensywności zabudowy od 0,1 do 0,9, co ogranicza możliwość intensywnego zainwestowania terenu.

Uwzględniając powyższe uwarunkowania, w tym istniejące zagospodarowanie oraz zakres dopuszczonych funkcji, należy stwierdzić, że przyjęte ustalenia planu nie powodują istotnego ograniczenia możliwości potencjalnego wykorzystania złoża. Tym samym nie naruszają w sposób istotny zasad jego ochrony, przy jednoczesnym uwzględnieniu istniejących uwarunkowań przestrzennych i środowiskowych.

Wykorzystywanie zasobów środowiska

Różnorodność biologiczna analizowanego obszaru kształtowana jest przede wszystkim przez obecność terenów zieleni związanych z otoczeniem Jeziora Juno, a także przez istniejące zadrzewienia oraz fragmenty terenów leśnych zlokalizowanych w północnej części obszaru. Istotną rolę odgrywają również tereny zieleni towarzyszącej zabudowie oraz roślinność rozwijająca się na terenach mniej intensywnie użytkowanych. Pomimo że obszar ma w znacznej części charakter miejski i został przekształcony w wyniku działalności człowieka, występujące tu tereny zieleni nadal pełnią ważne funkcje ekologiczne, krajobrazowe oraz izolacyjne. W granicach obszaru

nie występują formy ochrony przyrody, jednak możliwa jest obecność gatunków ptaków objętych ochroną częściową.

Realizacja ustaleń planu może wiązać się z częściowym przekształceniem powierzchni biologicznie czynnych w wyniku lokalizacji nowej zabudowy oraz infrastruktury towarzyszącej. Skala tych zmian została jednak ograniczona poprzez określenie maksymalnych wskaźników powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, który dla terenów przeznaczonych pod zabudowę wynosi od 10% do 45% powierzchni działki. Istotne znaczenie ma również obowiązek zachowania istniejącej zieleni wysokiej w możliwie największym zakresie. W planie wyznaczono tereny zieleni urządzonej oraz zieleni naturalnej, a także dopuszczono uzupełnianie zieleni z wykorzystaniem gatunków rodzimych. Rozwiązania te ograniczają skalę przekształceń w szacie roślinnej oraz sprzyjają utrzymaniu warunków siedliskowych dla pospolitych gatunków roślin i zwierząt związanych z terenami miejskimi.

Szczególnie korzystnym rozwiązaniem jest zmiana przeznaczenia części terenów w północnej części obszaru. W obowiązującym planie dopuszczano tam realizację zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, natomiast w projekcie planu zachowano część istniejącej zieleni poprzez wyznaczenie terenu zieleni naturalnej (2ZN). Wyznaczono tam również teren usług turystyki (1UT) oraz teren usług zdrowia i pomocy społecznej (2UZ), dla których ustalono niski maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy (25%) oraz wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej (40%). Oznacza to, że nawet w przypadku realizacji nowych funkcji stopień przekształcenia tej części obszaru będzie ograniczony, a znaczna część zieleni zostanie zachowana.

Rozległe tereny zieleni zlokalizowane w granicach obszaru opracowania, w powiązaniu z otoczeniem Jeziora Juno oraz pobliskimi terenami leśnymi, współtworzą układ przyrodniczy miasta Mrągowo. Ich zachowanie sprzyja utrzymaniu bioróżnorodności, ciągłości powiązań ekologicznych oraz zdolności regeneracyjnych środowiska. W związku z powyższym należy uznać, że projekt planu wprowadza rozwiązania ograniczające skalę niekorzystnych przekształceń zasobów środowiska na analizowanym obszarze.

Oddziaływania na świat zwierzęcy, podobnie jak wpływ na szatę roślinną, mogą być związane przede wszystkim z uszczupleniem części powierzchni biologicznie czynnych w wyniku realizacji nowej zabudowy oraz infrastruktury towarzyszącej. Może to prowadzić do częściowego ograniczenia miejsc żerowania, schronienia i okresowego bytowania drobnych zwierząt, zwłaszcza gatunków synantropijnych związanych z terenami zieleni miejskiej, zadrzewieniami i obrzeżami terenów zabudowanych. Największe znaczenie dla ograniczenia tych oddziaływań ma zachowanie znacznej części terenów zieleni, w szczególności w północnej części obszaru, gdzie zrezygnowano z wcześniej planowanej zabudowy mieszkaniowej i utrzymano istniejące tereny leśne oraz zadrzewienia w ramach terenu zieleni naturalnej (2ZN). Tereny te, wraz z zielenią związaną z otoczeniem Jeziora Juno, mogą nadal pełnić funkcję miejsc bytowania drobnej fauny oraz stanowić element lokalnych powiązań przyrodniczych. Na pozostałych terenach, na których dopuszczono rozwój nowych funkcji, oddziaływania na faunę będą związane głównie z czasowym prowadzeniem robót budowlanych, lokalnym wzrostem hałasu oraz zwiększoną obecnością ludzi i pojazdów. Dotyczy to zwłaszcza terenów w sąsiedztwie Jeziora Juno, a także terenów przeznaczonych pod usługi turystyki oraz usługi zdrowia i pomocy społecznej, gdzie szczególnie w sezonie letnim może pojawić się większy ruch pieszy i samochodowy. Może to powodować okresowe płoszenie zwierząt, jednak oddziaływania te będą miały charakter lokalny. Ze względu na częściowo zurbanizowany charakter obszaru oraz dominację gatunków przystosowanych do środowiska miejskiego nie przewiduje się istotnych strat w populacjach zwierząt ani zakłócenia głównych tras migracyjnych. W związku z powyższym nie prognozuje się, aby realizacja ustaleń planu prowadziła do znaczącego negatywnego oddziaływania na świat zwierzęcy w granicach obszaru opracowania i jego najbliższego otoczenia.

Wody powierzchniowe i podziemne

W granicach analizowanego obszaru nie występują ciekły ani zbiorniki wodne, jednak jego bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się Jezioro Juno. Obszar opracowania położony jest w zlewni tego jeziora, dlatego sposób jego zagospodarowania może pośrednio oddziaływać na stan wód poprzez spływ powierzchniowy w kierunku akwenu. Ponadto obszar znajduje się w granicach Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 205 Subzbiornik Warmia. Wobec tego, w projekcie planu wprowadzono zakaz użytkowania mogącego powodować zanieczyszczenie wód powierzchniowych lub podziemnych.

Realizacja ustaleń planu, w szczególności rozwój nowej zabudowy oraz infrastruktury towarzyszącej, może wiązać się z częściowym zwiększeniem powierzchni utwardzonych. W konsekwencji może to prowadzić do ograniczenia infiltracji wód opadowych do gruntu oraz zwiększenia spływu powierzchniowego. Oddziaływania tego typu są jednak typowe dla terenów miejskich i będą miały charakter lokalny oraz ograniczony przestrzennie. Projekt planu wprowadza rozwiązania ograniczające potencjalne oddziaływania na środowisko wodno-gruntowe. Na poszczególnych terenach ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co umożliwi zachowanie części powierzchni infiltracyjnych oraz wspiera naturalną retencję wód opadowych. Dodatkowo w planie zachowano rozległe tereny zieleni naturalnej, które pełnią istotną funkcję w retencji wód oraz ograniczaniu spływu powierzchniowego.

Ścieki z istniejącej i projektowanej zabudowy będą odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej, co eliminuje ryzyko niekontrolowanego przedostawania się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego. Zaopatrzenie w wodę realizowane będzie z istniejącej sieci wodociągowej, co wyklucza konieczność indywidualnego ujmowania wód podziemnych i tym samym ogranicza presję na ich zasoby. Wody opadowe i roztopowe będą zagospodarowywane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dodatkowym elementem ograniczającym ryzyko zanieczyszczenia wód jest wprowadzony w planie zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko na terenach 2U, 3U, 1P oraz 1INS. Na pozostałych terenach dopuszczono wyłącznie usługi nieuciążliwe, rozumiane jako działalność niezaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Rozwiązania te ograniczają możliwość powstawania nowych źródeł zanieczyszczeń mogących negatywnie wpływać na stan wód powierzchniowych i podziemnych.

Uwzględniając powyższe uwarunkowania należy stwierdzić, że realizacja ustaleń planu nie powinna powodować istotnego negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe ani podziemne. Przyjęte rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz zachowania terenów zieleni sprzyjają utrzymaniu dobrej jakości wód i nie będą powodować ryzyka niezrealizowania celów środowiskowych dla jednolitych części wód, określonych zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną.

Krajobraz

Analizowany obszar charakteryzuje się zróżnicowanymi walorami krajobrazowymi, wynikającymi zarówno ze sposobu jego zagospodarowania, jak i uwarunkowań przyrodniczych. Występują tu tereny zabudowane, którym towarzyszy zieleń przydomowa, ozdobna oraz przyuliczna, a także obszary o bardziej naturalnym charakterze, z dużym udziałem zieleni wysokiej. Istotnym elementem kształtującym odbiór przestrzeni są zadrzewienia zlokalizowane w północnej części obszaru oraz sąsiedztwo Jeziora Juno, które stanowi ważny element krajobrazu przyrodniczego miasta i podnosi jego walory widokowe.

Realizacja ustaleń projektu planu może powodować lokalne zmiany w krajobrazie, związane przede wszystkim z możliwością realizacji nowej zabudowy oraz infrastruktury towarzyszącej. Przekształcenia te będą polegały głównie na pojawieniu się nowych budynków oraz zwiększeniu udziału powierzchni utwardzonych, co może prowadzić do częściowego ograniczenia powierzchni

biologicznie czynnej. Oddziaływania te będą jednak miały charakter lokalny i typowy dla procesów urbanizacji terenów miejskich. Skala oraz forma tych przekształceń zostały jednak istotnie ograniczone poprzez szczegółowe ustalenia planu dotyczące parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu. W planie wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy, które określają dopuszczalny sposób sytuowania budynków względem dróg i przestrzeni publicznych, a także wprowadzono ograniczenia dotyczące maksymalnej wysokości zabudowy, liczby kondygnacji oraz intensywności zabudowy. Jednocześnie określono maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych terenach, co pozwala zachować odpowiednie proporcje pomiędzy zabudową a terenami zieleni. Istotnym elementem kształtowania krajobrazu jest również zmiana przeznaczenia części terenów. W obowiązującym planie miejscowym na północy obszaru dopuszczono realizację zabudowy mieszkaniowej, natomiast w projekcie planu przewidziano zachowanie części istniejących zadrzewień poprzez wyznaczenie terenów zieleni naturalnej. Rozwiązanie to należy ocenić jako korzystne z punktu widzenia ochrony walorów krajobrazowych oraz funkcjonowania systemu przyrodniczego miasta, ponieważ umożliwia zachowanie bardziej naturalnego charakteru tej części obszaru oraz utrzymanie ciągłości lokalnych struktur zieleni.

Projekt planu wprowadza szczegółowe zasady kształtowania formy architektonicznej zabudowy. Określono m.in. wymagania dotyczące formy dachów, ich nachylenia oraz materiałów wykończeniowych. W nowych budynkach oraz w obiektach podlegających przebudowie lub remontom należy stosować pokrycie dachów w kolorze naturalnej dachówki ceramicznej w odcieniach ciemnej czerwieni i brązu. W odniesieniu do elewacji wskazano stosowanie stonowanej kolorystyki w odcieniach bieli, beżu i szarości bądź wykorzystanie materiałów wynikających z zastosowania tradycyjnych surowców budowlanych, takich jak cegła, drewno lub kamień. Jednocześnie wykluczono stosowanie okładzin z tworzyw sztucznych, co sprzyja utrzymaniu spójnego charakteru zabudowy.

Plan wprowadza również szczegółowe zasady dotyczące elementów zagospodarowania przestrzeni wpływających na odbiór krajobrazu. Ustalono m.in., że wysokość ogrodzeń od strony dróg i ciągów pieszych nie może przekraczać 1,7 m, a ogrodzenia powinny być wykonywane z materiałów naturalnych lub w formie ogrodzeń ażurowych. Jednocześnie zakazano stosowania ogrodzeń z prefabrykowanych elementów żelbetowych, które często negatywnie wpływają na estetykę przestrzeni. Dopuszczono natomiast lokalizację obiektów małej architektury, szyldów oraz (na wybranych terenach usługowych i produkcyjnych) reklam o ograniczonej powierzchni, co pozwala ograniczyć zjawisko chaosu reklamowego.

Projekt planu uwzględnia także ochronę krajobrazu kulturowego. Ochroną objęto obiekty wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków Nieruchomych miasta Mrągowo, w tym budynki przy ul. Młodkowskiego oraz dawny cmentarz ewangelicki przy ul. Widok. W stosunku do tych obiektów wprowadzono zakaz działań prowadzących do utraty ich wartości zabytkowych, w szczególności poprzez rozbiórkę, nadbudowę, zmianę formy dachów czy przekształcenia elewacji. Dodatkowo wskazano konieczność zachowania kompozycji elewacji, detalu architektonicznego oraz stosowania materiałów nawiązujących do historycznych technologii budowlanych.

Uwzględniając powyższe ustalenia należy stwierdzić, że projekt planu wprowadza mechanizmy pozwalające na kontrolowanie skali i formy nowej zabudowy oraz zachowanie istotnych elementów zieleni i krajobrazu kulturowego. Przyjęte rozwiązania sprzyjają utrzymaniu ładu przestrzennego oraz zachowaniu równowagi pomiędzy rozwojem miasta a ochroną jego walorów krajobrazowo-przyrodniczych.

Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe i dobra materialne

Na analizowanym obszarze zlokalizowane są obiekty ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Mrągowa, w tym budynki mieszkalne przy ul. Młodkowskiego oraz dawny cmentarz ewangelicki przy ul. Widok. Ponadto ochroną konserwatorską objęto budynek Domu Pomocy Społecznej dla Dzieci i Młodzieży Niepełnosprawnych przy ul. Młodkowskiego 19. Projekt planu utrzymuje i kontynuuje obowiązujące ustalenia dotyczące ochrony tych obiektów, w szczególności poprzez zakaz dokonywania zmian mogących prowadzić do utraty ich wartości historycznych oraz konieczność zachowania charakterystycznych cech architektonicznych, takich jak forma bryły, układ elewacji czy detal architektoniczny. W odniesieniu do dawnego cmentarza ewangelickiego ustalenia planu przewidują zachowanie historycznego układu przestrzennego oraz istniejącej zieleni wysokiej.

Realizacja ustaleń planu nie powinna powodować negatywnego oddziaływania na dziedzictwo kulturowe ani dobra materialne. Ewentualne oddziaływania mogą wystąpić jedynie w fazie realizacji inwestycji i będą miały charakter krótkotrwały oraz lokalny.

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

W odniesieniu do zdrowia i życia ludzi należy podkreślić, że:

- analizowany obszar znajduje się w zasięgu oddziaływania akustycznego drogi krajowej nr 59 (Zachodniej Obwodnicy Mrągowa) oraz powiatowej nr 1509N, są to obecnie jedyne negatywne czynniki mogące mieć wpływ na funkcjonowanie terenów mieszkaniowo-usługowych, położonych w sąsiedztwie tych tras;
- nie dopuszcza się obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²;
- nie dopuszcza się lokalizowania elektrowni wiatrowych;
- działalność usługową należy prowadzić przy zastosowaniu rozwiązań organizacyjnych, technicznych lub technologicznych zapewniających brak oddziaływań mogących powodować uciążliwości dla ludzi lub pogarszać warunki higieniczne i zdrowotne na danym terenie, w przypadku dopuszczenia na nim zabudowy mieszkaniowej lub na sąsiednich terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej;
- dopuszczalną wartość progową poziomu hałasu regulują przepisy odrębne, w związku z czym nie powinno dojść do przekroczenia wyznaczonych standardów, a w razie ich wystąpienia należy stosować odpowiednie regulacje prawne;
- realizacja infrastruktury technicznej, a także nowej zabudowy oraz ich funkcjonowanie nie spowodują zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego oraz powietrza atmosferycznego, dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań z zakresu infrastruktury technicznej, co jest ważne ze względu na zachowanie powierzchni biologicznie czynnych i ochronę wód podziemnych (GZWP nr 205) oraz powierzchniowych (Jezioro Juno);
- ustalone przeznaczenie terenów nie powinno skutkować zagrożeniem konfliktami społecznymi (które często wybuchają w obawie o zdrowie ludności), ponieważ projekt planu nie przewiduje zagospodarowania terenu, które stwarzałoby znaczne uciążliwości dla ludności zamieszkującej sąsiednie tereny. Projekt planu w dużej mierze kontynuuje istniejącą strukturę funkcjonalną obszaru, przy jednoczesnym wzmocnieniu funkcji usługowych związanych z turystyką, rekreacją oraz usługami zdrowia i pomocy społecznej. Jednocześnie podkreślono znaczenie terenów zieleni, które stanowią istotny element krajobrazu oraz systemu przyrodniczego tej części Mrągowa. Ryzyko wystąpienia konfliktów społecznych związanych z realizacją ustaleń planu należy ocenić jako niewielkie.

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

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wiąże się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w planie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko reguluje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).

W analizowanym projekcie planu większość terenów przeznaczonych pod zabudowę dotyczy funkcji mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej oraz usług związanych z turystyką, rekreacją i usługami zdrowia oraz pomocy społecznej. Funkcje te mają charakter typowy dla terenów miejskich i co do zasady nie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W ustaleniach planu wprowadzono również ograniczenia dotyczące działalności usługowej poprzez dopuszczenie wyłącznie usług nieuciążliwych, tj. takich, które nie są zaliczane w przepisach odrębnych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Ustalono, że działalność usługowa powinna być prowadzona z zastosowaniem rozwiązań organizacyjnych i technicznych eliminujących możliwość występowania uciążliwości dla mieszkańców terenów sąsiednich. Ponadto w planie wprowadzono zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenach 2U, 3U, 1P i 1INS wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Nie wyklucza to możliwości realizacji inwestycji mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, jednak w takim przypadku ich realizacja podlegać będzie procedurze oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi. Procedura ta umożliwia określenie szczegółowych warunków realizacji inwestycji w sposób ograniczający ich wpływ na środowisko.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że na obecnym etapie nie istnieją przesłanki wskazujące, iż realizacja ustaleń projektu planu może powodować znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko, zdrowie i życie ludzi, a także na obszary Natura 2000.

11. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, A SZCZEGÓLNIENIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Ustalenia planu obejmują szeroki wachlarz narzędzi, mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań w wyniku realizacji ustaleń opisywanego dokumentu, mając na celu ochronę wartości ekologicznych. Większość obiektów negatywnie oddziałujących na środowisko istnieje (i są zachowywane lub rozbudowywane) i można jedynie wprowadzić ustalenia mające na celu ograniczenie dalszego negatywnego oddziaływania.

Skuteczność zapisów w ograniczaniu presji na środowisko będzie można określić dopiero po analizie przyszłych danych monitoringowych, które określą przemiany jakie zajdą w środowisku miasta po realizacji planu. Niestety proces ten może być długotrwały, a ocena skutków realizacji projektowanego dokumentu obarczona niedoskonałościami, wynikającymi np.: z niepełnego zakresu realizacji lub zmian, jakie zostaną wprowadzone przez dokumenty wyższej rangi.

Biorąc pod uwagę rodzaj funkcji wprowadzonej przez zmianę planu, jak również skalę jej oddziaływania oraz charakter otoczenia planu nie zachodzi potrzeba wprowadzania, innych niż zastosowane w planie, rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, a szczególnie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000.

12. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Określanie przyszłych oddziaływań na środowisko na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego posiada liczne metodyki, które dobierane są indywidualnie do prognozy w zależności od charakteru funkcji i wielkości obszaru objętego planem. Prognozowanie powinno uwzględniać heterogeniczność i nieliniowość zjawisk i uwarunkowań środowiskowych obszaru opracowania, zarówno w sferze biotycznej, jak i abiotycznej oraz możliwości legislacyjno-prawne ustanawiania przyszłego przeznaczenia i warunków zainwestowania terenów.

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

1. Prognozowanie przez analogię: polega na bazowaniu na wynikach obserwacji i pomiarów dotychczas wykonanych podobnych inwestycji i porównaniu ich z planowanymi, o podobnych parametrach.
2. 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 można potraktować jako potencjalne źródło presji – stresora, które w zależności od charakteru oddziaływać 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.

13. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Miejscowy plan jest dokumentem wskazującym kierunki gospodarowania przestrzenią oraz zasady rozwoju i ochrony w oparciu o zaistniałe potrzeby i w korelacji z istniejącymi uwarunkowaniami. W wielu przypadkach rzeczywista ocena oddziaływania na środowisko będzie możliwa dopiero na etapie decyzji administracyjnych zezwalających na budowę inwestycji dopuszczalnych w planie i późniejszym planem inwestycji.

Jeśli chodzi o postanowienia planu schemat badań może przyjąć formę od ogółu do szczegółu. Nie mniej wszelkie badania i analizy należałoby rozpocząć od przeanalizowania rozstrzygnięć przestrzennych, co w dużej mierze wykonano w opracowaniu ekofizjograficznym:

1. które tereny przeznaczyć pod zabudowę, a które tereny pozostawić jako otwarte,
2. sprawdzić strukturę przyrodniczą terenów przeznaczonych pod zabudowę,
3. określić dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu.

Powyższe analizy już na etapie sporządzania planu pozwoliły na symulację skutków realizacji ustaleń na środowisko pod kątem dynamiki zmian powierzchni otwartych, integralności terenów otwartych, a także w relacjach z otoczeniem zewnętrznym.

Najlepszym sposobem oceny zmian będzie ocena w opracowaniu ekofizjograficznym w następnej edycji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Mrągowa i w sąsiednich nowo opracowywanych miejscowych planach, według schematu: analiza tempa i skali przyrostu terenów zurbanizowanych, analiza tempa i skali przyrostu uzbrojenia terenów, analiza dynamiki zmian dynamiki punktowych i liniowych zagrożeń środowiskowych, fragmentaryzacji przestrzennej obszarów otwartych. Pośrednio oceny takiej dokonują i dokonywać będą edycje dokumentów takich jak Program ochrony środowiska czy Program gospodarki odpadami. Nie zachodzi potrzeba prowadzenia monitoringu komponentów środowiska oraz opracowywania analiz powykonawczych.

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

Na opisywanym obszarze nie występują tereny chronione na podstawie dyrektyw unijnych. Najbliżej położone obszary Natura 2000 oddalone są od granic analizowanego terenu o około 4–5 km. Wśród nich znajdują się m.in. Obszar Natura 2000 Puszcza Piska, Obszar Natura 2000 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo oraz Obszar Natura 2000 Gązwa.

Projekt planu nie wprowadza takiego przeznaczenia terenów ani takich form zagospodarowania, które mogłyby powodować znaczące negatywne oddziaływania na cele i przedmiot ochrony tych obszarów. Planowane funkcje mają charakter lokalny i są związane przede wszystkim z rozwojem zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej o niewielkiej skali oddziaływania. Jednocześnie w projekcie planu przewidziano zachowanie istniejących terenów zieleni, co sprzyja utrzymaniu lokalnych powiązań przyrodniczych oraz ciągłości struktury przyrodniczej. W związku z powyższym należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodować znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony ani na integralność i spójność obszarów Natura 2000.

15. ANALIZA WARIANTOWA

Analizę wariantową przeprowadza się w oparciu o zasadę prewencji i przezorności, która zawiera racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie lub wyjaśnienie braku rozwiązań.

W przypadku omawianej planu można wskazać dwa warianty działania:

1. zachowanie obszaru w obecnym stanie, dalsze funkcjonowanie terenów z zachowaniem aktualnych trendów środowiskowych i możliwość gospodarowania terenami w oparciu o obecnie obowiązujący miejscowy plan;
2. przyjęcie projektowanego dokumentu, w którym wprowadza się korektę przeznaczenia części terenów oraz wybranych parametrów zabudowy, umożliwiając rozwój usług turystyki i usług opiekuńczo-zdrowotnych w rejonie Jeziora Juno i ul. Młodkowskiego oraz wzmacniając rolę terenów zieleni.

Projekt planu wprowadza zmiany w zagospodarowaniu obszaru polegające na umożliwieniu rozwoju funkcji usługowych związanych z turystyką oraz usługami opiekuńczo-zdrowotnymi w rejonie Jeziora Juno i ul. Młodkowskiego. Jednocześnie w projekcie planu przewidziano zachowanie istniejących terenów leśnych w północnej części obszaru oraz wzmocnienie roli terenów zieleni w strukturze przestrzennej tej części miasta. Pozostałe ustalenia dotyczące przeznaczenia terenów oraz zasad zagospodarowania w znacznym stopniu stanowią kontynuację rozwiązań przyjętych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. W projekcie planu wprowadzono także szereg ustaleń mających na celu ograniczenie potencjalnego oddziaływania planowanego zagospodarowania na środowisko.

W przypadku braku realizacji projektu planu dalsze zagospodarowanie obszaru odbywałoby się zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu miejscowego. Oznaczałoby to w szczególności możliwość realizacji zabudowy mieszkaniowej na terenach obecnie zajętych przez zwartą zieleń wysoką, a także brak możliwości rozwoju nowych funkcji usługowych związanych z turystyką oraz usługami zdrowia i pomocy społecznej. Projektowany plan umożliwi natomiast lepsze wykorzystanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru, zwłaszcza w kontekście jego położenia w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Juno.

Zaproponowane w projekcie miejscowego planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru, przy jednoczesnym zachowaniu istotnych wartości środowiskowych i krajobrazowych.

Projektowane ustalenia należy zatem uznać za zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz polityką przestrzenną miasta Mrągowo określoną w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

16. WNIOSKI

Opisywany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych na północ od ulicy Gen. Leopolda Okulickiego w Mrągowie, zawiera szereg działań:

1) łagodzących:

- na terenach 2U, 3U, 1P i 1INS nie dopuszcza się przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- dopuszczono jedynie usługi nieuciążliwe;
- wyklucza się lokalizowanie zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- prowadzenie działalności usługowej przy zastosowaniu rozwiązań organizacyjnych, technicznych lub technologicznych zapewniających brak oddziaływań mogących powodować uciążliwości dla ludzi lub pogarszać warunki higieniczne i zdrowotne na danym terenie, w przypadku dopuszczenia na nim zabudowy mieszkaniowej lub na sąsiednich terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej;
- nie dopuszczono użytkowania mogącego zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne ze względu na położenie obszaru w zasięgu GZWP nr 205 oraz w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Juno;
- zakaz lokalizowania budynków na terenach zieleni urządzonej oraz zieleni naturalnej;
- nakaz maksymalnego zachowania istniejącej zieleni wysokiej;

2) kompensujących:

- zachowanie powierzchni biologicznie czynnych na poziomie 10-45% w obrębie terenów

zabudowanych, przy jednoczesnym wyznaczeniu terenów zieleni urządzonej (ZP) i zieleni naturalnej (ZN) z minimalnym udziałem powierzchni biologicznie czynnej odpowiednio 70% i 80%;

- nakaz stosowania rozwiązań zapewniających zabezpieczenie akustyczne przed hałasem komunikacyjnym na terenach sąsiadujących z drogą krajową przy projektowaniu budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludności;
- dopuszczalna wartość progowa poziomu hałasu dla terenów według ich przeznaczenia, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- wprowadzenie stref ograniczeń wzdłuż napowietrznych linii elektroenergetycznych oraz gazociągu;
- odprowadzanie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej,
- zaopatrzenie w ciepło z systemu zbiorczego lub ze źródeł indywidualnych w oparciu o niskoemisyjne źródła ciepła;
- realizacja sieci infrastruktury technicznej w miarę możliwości jako podziemnych.

Po przeanalizowaniu uwarunkowań środowiska obszaru planu, w nawiązaniu do jego otoczenia, można stwierdzić, że projektowany dokument wprowadza właściwe funkcje, zgodnie z uwarunkowaniami, które nie będą skutkowały ponadnormatywnymi presjami na środowisko i które mają odpowiednie tryby postępowania w przypadku naruszeń prawa.

17. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Proгноza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu jest dokumentem sporządzanym 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.). Proгноza ocenia rozwiązania zawarte w projekcie planu pod kątem ochrony środowiska i realizacji zasad zrównoważonego rozwoju miasta. Do oceny zastosowano metodę analogii oraz ocen eksperckich, właściwą dla opracowań, w których brak jest pełnych danych ilościowych.

Projekt planu zakłada rozwój oraz uzupełnienie istniejących funkcji zagospodarowania terenu, w szczególności poprzez umożliwienie rozwoju usług turystyki oraz usług opiekuńczo-zdrowotnych w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Juno, wzdłuż ul. Młodkowskiego. Jednocześnie plan podkreśla znaczenie rozległych terenów zieleni naturalnej i przewiduje ich częściowe wykorzystanie w celach rekreacyjno-wypoczynkowych poprzez dopuszczenie lokalizacji urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz infrastruktury związanej z użytkowaniem jeziora, takich jak pomosty czy urządzenia do wodowania łodzi. Rozwiązania te mają na celu zwiększenie atrakcyjności obszaru zarówno dla mieszkańców, jak i turystów odwiedzających miasto. Na pozostałych terenach utrzymano zasadniczo przeznaczenie i sposób zagospodarowania wynikający z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, co zapewnia kontynuację dotychczasowej struktury funkcjonalno-przestrzennej tej części miasta.

Realizacja ustaleń planu może spowodować niewielki wzrost natężenia ruchu samochodowego oraz poziomu hałasu. Nie przewiduje się jednak przekroczenia dopuszczalnych norm akustycznych, ponieważ w planie wprowadzono rozwiązania ograniczające potencjalne oddziaływania. Zgodnie z jego ustaleniami obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu określone w przepisach odrębnych dla poszczególnych terenów. Ponadto w przypadku lokalizacji budynków w zasięgu oddziaływania hałasu drogi krajowej nr 59 przewidziano obowiązek stosowania rozwiązań technicznych zapewniających odpowiednie zabezpieczenie akustyczne pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

W zakresie jakości powietrza projekt planu zakłada stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła, co przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Jednocześnie określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenów zabudowy na poziomie od 10% do 45% powierzchni działki budowlanej, natomiast w przypadku terenów zieleni urządzonej i naturalnej udział ten wynosi 70–80%. Rozwiązania te ograniczają nadmierne uszczelnienie powierzchni terenu oraz sprzyjają utrzymaniu korzystnych warunków mikroklimatycznych, szczególnie w rejonie terenów przylegających do Jeziora Juno.

Projekt planu określa również zasady gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi oraz obowiązek odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej. Dodatkowo wykluczono użytkowanie terenu mogące zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne. Przyjęte rozwiązania sprzyjają retencji wód opadowych, ograniczają spływ powierzchniowy oraz minimalizują ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego. W związku z tym nie przewiduje się negatywnego wpływu realizacji planu na wody powierzchniowe ani podziemne.

Przez obszar opracowania przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV. Zgodnie z przepisami odrębnymi wzdłuż tych linii obowiązują strefy ograniczeń wynoszące po 7,0 m w obie strony od ich osi. W planie dopuszczono możliwość skablowania linii elektroenergetycznych. W projekcie dokumentu uwzględniono również istniejącą sieć gazociągową wysokiego, średniego oraz niskiego ciśnienia. Wzdłuż tych sieci, zgodnie z przepisami odrębnymi, wyznaczone są strefy kontrolowane, w obrębie których obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

Realizacja ustaleń planu może powodować pewne zmiany w krajobrazie, związane z możliwością lokalizacji nowej zabudowy. Dokument wprowadza jednak zasady zapewniające harmonijny rozwój obszaru. Określono m.in. nieprzekraczalne linie zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz parametry zabudowy umożliwiające zachowanie ładu przestrzennego. Przewidziano również utrzymanie i uzupełnianie istniejącej zieleni, co pozytywnie wpłynie na estetykę przestrzeni oraz warunki mikroklimatyczne, szczególnie w sąsiedztwie Jeziora Juno. W planie uwzględniono także ochronę elementów dziedzictwa kulturowego. Zmiany w krajobrazie nie powinny prowadzić do obniżenia jego wartości estetycznej, co jest szczególnie istotne ze względu na położenie obszaru w sąsiedztwie Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrągowskich.

Na obszarze objętym planem nie występują formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych na środowisko. Projektowany dokument przewiduje rozwiązania sprzyjające zachowaniu naturalnej rzeźby terenu oraz istniejącej zieleni wysokiej, co ma znaczenie dla utrzymania lokalnych powiązań ekologicznych. Ze względu na miejski, w dużej mierze już przekształcony charakter obszaru nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji planu na obszary chronione położone w dalszym otoczeniu.

Reasumując, nie prognozuje się znaczącego, negatywnego oddziaływania na środowisko w wyniku wykonania zapisów projektu uchwały. Przyjęte rozwiązania sprzyjają ochronie istniejącej zieleni, zachowaniu naturalnej rzeźby terenu oraz poprawie jakości przestrzeni miejskiej, przy jednoczesnym umożliwieniu zrównoważonego rozwoju funkcji usługowych i rekreacyjnych w tej części miasta.

18. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania art. 74a ustawy z dnia 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.). 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

19. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- geoportal.gov.pl;
- geoserwis.gdos.gov.pl;
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, kwiecień 2025, Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2024;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R., 2011, Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża;
- Mapa akustyczna Mrągowa, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, Olsztyn 2016;
- mapy.isok.gov.pl;
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych na północ od ulicy Gen. Leopolda Okulickiego w Mrągowie, GEOECOEM, Toruń 2025;
- 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 miasta Mrągowa (Uchwała nr XXXII/2/2013 Rady Miejskiej w Mrągowie z dnia 25 kwietnia 2013 r., wraz ze zmianą przyjętą uchwałą nr XXVIII/3/2017 Rady Miejskiej w Mrągowie z dnia 26 stycznia 2017 r.);
- Uchwała nr LXII/2/2023 Rady Miejskiej w Mrągowie z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Mrągowo położonego na północ od ul. Gen. Leopolda Okulickiego oraz na zachód od ul. Młodkowskiego i Jeziora Juno;
- Uchwała nr LI/772/23 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 czerwca 2023 r. w sprawie określenia aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej;
- Uchwała nr LXVI/7/2023 Rady Miejskiej w Mrągowie z dnia 30 października 2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Mrągowo na lata 2023--2026 z perspektywą do roku 2030”;
- Uchwała nr XIII/8/2025 Rady Miejskiej w Mrągowie z dnia 26.06.2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Mrągowo położonego na północ od ul. Gen. Leopolda Okulickiego oraz na zachód od ul. Młodkowskiego i Jeziora Juno;
- Woś A., 1999, Klimat Polski, PWN, Warszawa;
- Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2021, GIOŚ Olsztyn.

Paulina Matecka
 uprawniona do wykonywania ocen
 oddziaływania na środowisko
 w Podkarpaciu art. 14a ustawy
 z dnia 3 października 2008 r.
 o ocenach oddziaływania na środowisko