

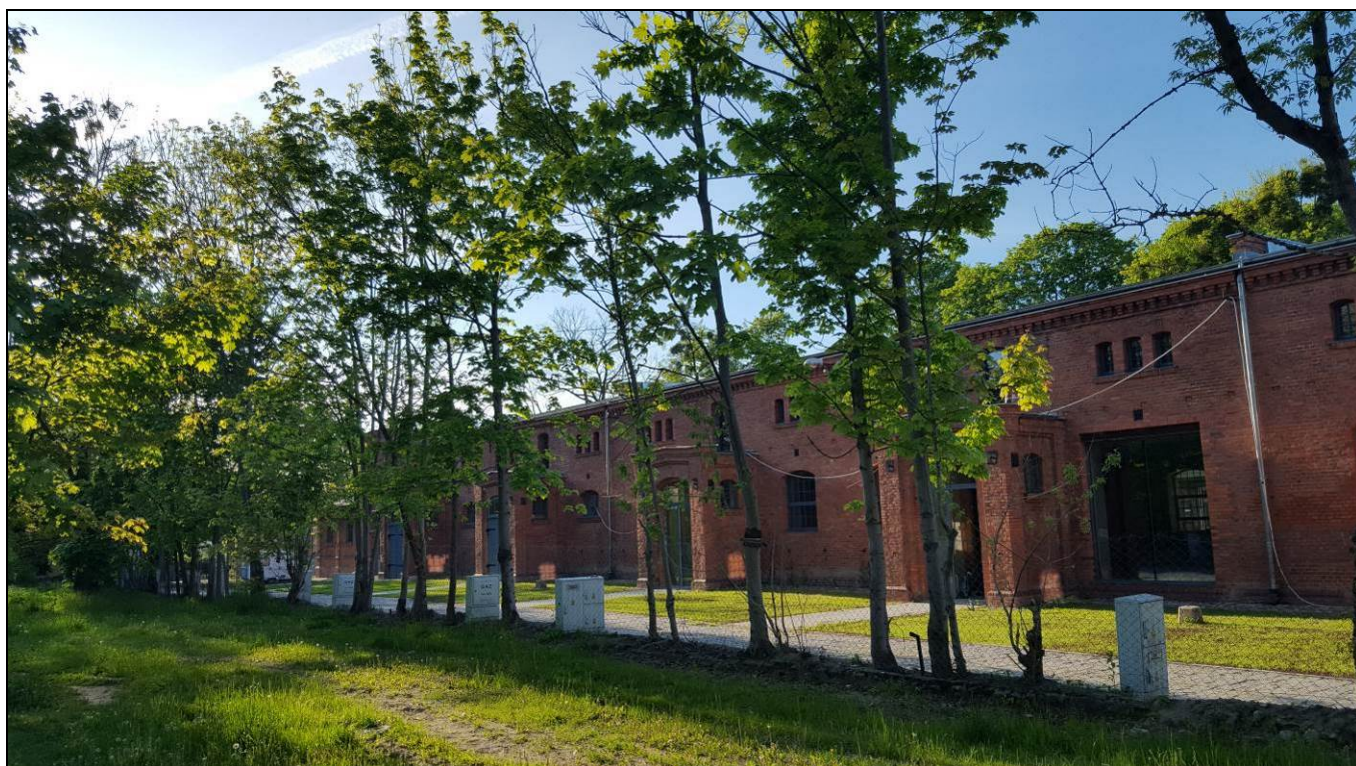


MIASTO OLSZTYN



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU „MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DAWNYCH KOSZAR
DRAGONÓW PRZY UL. GIETKOWSKIEJ W OLSZTYNIE”



OLSZTYN, 2020

WYKONANIE OPRACOWANIA:

VizEKO IZABELA ROBAK

PROJEKTY I OPRACOWANIA PRZYRODNICZE

UL. PANA TADEUSZA 5/3, 10-460 OLSZTYN

AUTOR OPRACOWANIA:

MGR INŻ. IZABELA ROBAK, ARCH. KRAJ.

Izabela Robak

SPIS TREŚCI

1	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	5
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA I PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE.....	5
1.2	METODA OPRACOWANIA.....	5
2	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
2.1	GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO	6
2.2	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	6
2.3	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	11
2.3.1	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.....	11
2.3.2	Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe.....	15
2.3.3	Strategia Rozwoju Miasta - Olsztyna 2020	15
2.3.4	Program Ochrony Środowiska Miasta Olsztyna do roku 2020	16
3	ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA NA TERENIE OPRACOWANIA ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	17
3.1	POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA.....	17
3.2	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA	23
3.2.1	Rzeźba terenu i geomorfologia	23
3.2.2	Budowa geologiczna	25
3.2.3	Gleby i struktura użytkowania gruntów.....	26
3.2.4	Stosunki wodne.....	26
3.2.5	Warunki klimatyczne.....	32
3.2.6	Środowisko biotyczne	34
3.2.7	Flora	34
3.2.8	Fauna.....	38
3.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO ZAGROŻENIA	39
3.3.1	Jakość powietrza atmosferycznego	39
3.3.2	Hałas.....	41
3.3.3	Pole elektromagnetyczne	43
3.3.4	Odpady.....	44
3.3.5	Zagrożenia awariami	45
3.4	OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	45
3.4.1	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny	45
3.4.2	Gatunki zwierząt objęte ochroną.....	47
4	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	51

5	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY	52
6	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	54
6.1	POZIOM MIĘDZYNARODOWY, WSPÓLNOTOWY	55
6.1.1	Cele ochrony międzynarodowej	55
6.1.2	Cele ochrony wspólnotowej	56
6.2	POZIOM KRAJOWY	58
6.3	POZIOM REGIONALNY	58
6.4	POZIOM LOKALNY	61
7	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROJEKTU PLANU	61
7.1	WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA OBSZARY CHRONIONE (USTAWA O OCHRONIE PRZYRODY) 68	
8	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000	69
9	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH. WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	73
10	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	73
11	INFORMACJA O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	75
12	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	75
13	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I LITERATURA	81
14	SPIS TABEL, FOTOGRAFII I RYSUNKÓW	83
15	ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY	84

1 PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA I PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE

Podstawa prawna

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowiska została sporządzona dla projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie dawnych Koszar Dragonów przy ul. Gietkowskiej w Olsztynie”, powołanego Uchwałą XIX/251/16 Rady Miasta Olsztyna z dnia 27 stycznia 2016 r.

W myśl art. 17 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prezydent miasta, po podjęciu przez radę gminy uchwały w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu miejscowego, sporządza jego projekt wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 3 ust. 14 i art. 46 pkt 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235 ze zm.) – projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wymagają postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którego elementem jest prognoza oddziaływania na środowisko.

Celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i życia ludzi, które mogą wynikać z zaprojektowanego przeznaczenia terenu objętego niniejszym projektem planu oraz przedstawienie możliwych rozwiązań minimalizujących potencjalne negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska.

Zakres prognozy

Prognoza jest zgodna z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy OOŚ. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został określony w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie – znak WOOŚ.411.45.2016.MT z dnia 29 marca 2016 r.

1.2 METODA OPRACOWANIA

Obecnie nie funkcjonują powszechnie ujednolicone metody wykonywania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, dlatego też prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych, analiz jakościowych wykorzystujących dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji skutków przewidywanych zmian w środowisku.

Opracowanie sporządzono na podstawie badań terenowych i analizy materiałów źródłowych oraz literatury. W związku z tworzeniem opracowania wykonano wizje terenowe, które pozwoliły określić stan i funkcjonowanie środowiska na obszarach objętych opracowaniem. Analiza materiałów posłużyła do określenia zakresu koniecznych prac terenowych i stanowiła podstawę sporządzenia tekstu opracowania oraz jego załączniku graficznego.

2 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1 GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem podlegającym ocenie w ramach przedmiotowej procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Plan miejscowy ma na celu ustalenie przeznaczenia terenów, w tym inwestycji celu publicznego, oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy.

2.2 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projektowanym dokumentem jest projekt *„Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie dawnych Koszar Dragonów przy ul. Gietkowskiej w Olsztynie”*. Zakres, granice i przedmiot planu zostały określone *Uchwałą nr XIX/251/16 z dnia 27 stycznia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie dawnych Koszar Dragonów przy ul. Gietkowskiej w Olsztynie”*.

Projekt planu przedłożony do oceny zawiera:

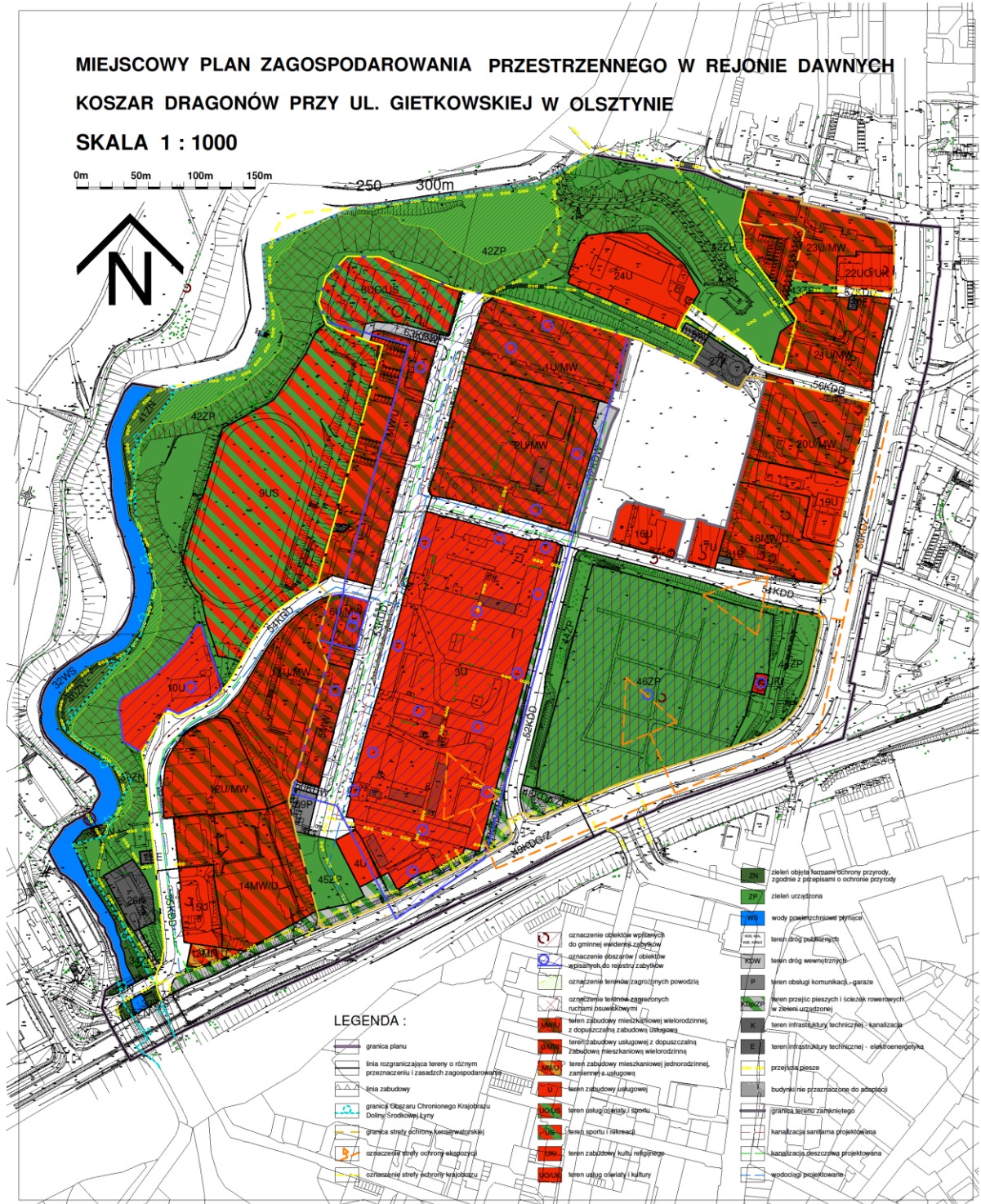
- w rozdziale 1 - przepisy wstępne,
- w rozdziale 2 - ustalenia dotyczące wszystkich terenów objętych planem, w tym ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków
- w rozdziale 3 - ustalenia szczegółowe - karty terenu,
- w rozdziale 4 - postanowienia końcowe.

Integralną częścią uchwały są:

- 1) ustalenia planu stanowiące treść niniejszej uchwały,
- 2) rysunek planu w skali 1:1000, stanowiący załącznik nr 1 graficzny do niniejszej uchwały;
- 3) rozpatrzenie uwag do projektu planu, stanowiące załącznik nr 2 do uchwały;

4) rozstrzygnięcie sposobu realizacji i zasad finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, należących do zadań własnych gminy, stanowiące załącznik nr 3 do uchwały.

Poniżej przedstawiono, zawarte w ustalenia planu projektowane przeznaczenie terenu oraz rysunek projektowanego dokumentu (Tab. 1, Rys.1).



Rysunek 1 Rysunek projektowanego dokumentu

Tabela 1 Projektowane funkcje na terenie objętym projektem *plan*

Symbol	Opis przeznaczenia (powierzchnie wyliczone w programie ArcGis)	Powierzchnia SUMA (ha)	Charakterystyka przeznaczenia (wybrane elementy; ustalenia istotne z punktu widzenia ochrony środowiska)
MW/U	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczalną zabudową usługową (5MW/U - pow. 0,2097 ha, 7MW/U - pow. 0,9436 ha, 14MW/U - pow. 0,9359 ha, 18MW/U - pow. 0,5397 ha)	2,6290 ha	1) Przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna; Przeznaczenie dopuszczalne: usługi, w tym usługi oświaty, ochrony zdrowia, sportu, gastronomia, rekreacja, biura, usługi handlu. 2) Wybrane wskaźniki zagospodarowania terenu: minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni terenu: 35% (14MW/U, 21MW/U), 30% (7MW/U, 18MW/U), 15% (5MW/U).
U/MW	Teren zabudowy usługowej z dopuszczalną zabudową mieszkaniową wielorodzinną (1U/MW - pow. 0,7611 ha, 2U/MW - pow. 1,3598 ha, 6U/MW - pow. 0,1358 ha, 11U/MW - pow. 0,8534 ha, 12U/MW - pow. 0,5258 ha, 20U/MW - pow. 0,6097 ha, 21U/MW - pow. 0,5739, 23U/MW - pow. 0,6757 ha)	5,4957 ha	1) Przeznaczenie podstawowe bądź dopuszczalne -w zależności od obszaru: usługi kultury, oświaty, sportu, ochrony zdrowia, dom opieki społecznej, administracja publiczna, usługi hotelarskie, usługi turystyczne, rzemiosło, wzornictwo przemysłowe, funkcja wystawienniczo – targowa, sale audytoryjno – konferencyjne, biura, usługi handlu, rekreacja, gastronomia, funkcja mieszkaniowa (wielorodzinna); warsztat samochodowy, myjnia samochodowa, stacja diagnostyczna. 2) Wybrane wskaźniki zagospodarowania terenu: minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni terenu: 35% (2U/MW, 12 U/MW), 30% (20U/MW), 25% (1U/MW, 23U/MW), 20% (6U/MW); dla zabudowy mieszkaniowej – 40 % , dla usługowej – 20% (11U/MW).
MN/U	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zamiennej z usługową (13MN/U – pow. 0,0516 ha)	0,0516 ha	1) Przeznaczenie podstawowe: usługi, Przeznaczenie dopuszczalne: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna; 2) Wybrane wskaźniki zagospodarowania terenu: minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni terenu –25%.
U	Teren zabudowy usługowej (3U - pow. 3,3446 ha, 4U – pow. 0,0893 ha, 10U – pow. 0,3958 ha, 15U - pow. 0,2070 ha, 16U - pow. 0,1940 ha, 17U - pow. 0,0899 ha, 19U - pow. 0,2972 ha, 24U - pow. 0,5731 ha)	5,1910 ha	1) Przeznaczenie podstawowe - w zależności od obszaru: usługi kultury (w tym usługi związane z mediami – prasą, radiem, telewizją), oświaty, sportu, usługi z zakresu administracji publicznej, usługi handlu, organizacje pozarządowe, zabudowa kultu religijnego, rzemiosło, wzornictwo przemysłowe, produkcja mebli, produkcja żywności mikrobiologicznych, funkcja wystawienniczo – targowa, sale audytoryjno – konferencyjne, biura, rekreacja, gastronomia, usługi hotelarskie, usługi ochrony zdrowia, stacja paliw, myjnia – adaptowane. Przeznaczenie dopuszczalne: adaptowana funkcja magazynowa jest możliwa tylko przy objęciu nią całego budynku lub w połączeniu z funkcją biurową – tylko dla obszaru 17U. 2) Wybrane wskaźniki zagospodarowania terenu: minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni terenu – w zależności od obszaru: 35% (3U, 10U, 15U), 30% (19U), 25% (24U), 20% (16U), 15% (4U), 10% (17U).

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

UO/US	Teren usług oświaty i sportu (8UO/US - pow. 0,5710 ha)	0,5710 ha	1) Przeznaczenie terenu: usługi oświaty i sportu 2) Wybrane wskaźniki zagospodarowania terenu: minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni terenu – 30%
UO/UK	Teren usług oświaty i kultury (22UK/UO - pow. 0,1416 ha)	0,1416 ha	1) Przeznaczenie terenu: usługi oświaty, kultury i sportu 2) Wybrane wskaźniki zagospodarowania terenu: minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni terenu – 15%
US	Teren sportu i rekreacji (9US - pow. 2,4628 ha)	2,4628 ha	1) Przeznaczenie podstawowe terenu: usługi sportu 2) Wybrane wskaźniki zagospodarowania terenu: minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni terenu – 40%
UKr	Teren zabudowy kultu religijnego (25UKr - pow. 0,0185 ha)	0,0185 ha	1) Przeznaczenie podstawowe: zabudowa kultu religijnego 2) Wybrane wskaźniki zagospodarowania terenu: minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni terenu – 25%
ZP	Zieleń urządzona (42ZP - pow. 5,9108 ha, 43ZP - pow. 0,0413 ha, 44ZP - pow. 0,8247 ha, 45ZP - pow. 0,2182 ha, 46ZP - pow. 2,5736 ha)	9,5685 ha	1) Przeznaczenie podstawowe: zieleń urządzona; 2) Ustalenia dla zieleni publicznej, ogólnodostępnej: 42ZP, 43ZP, 44ZP, 45ZP: – <u>zakaz zabudowy terenu obiektami budowlanymi</u> ; 3) Wybrane wskaźniki zagospodarowania terenu: minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 80 % (dla wszystkich terenów ZP)
ZN	Zieleń objęta formami ochrony przyrody zgodnie z przepisami o ochronie przyrody (34ZN -pow. 0,0763 ha, 35ZN - pow. 0,0118 ha, 36ZN - pow. 0,0156 ha, 37ZN - pow. 0,0164 ha, 38ZN - pow. 0,0272 ha, 39ZN - pow. 0,0342 ha, 40ZN - pow. 0,1288 ha, 41ZN - pow. 0,1408 ha)	0,4511 ha	1) Przeznaczenie terenu: zieleń nieurządzona, objęta formami ochrony przyrody zgodnie z przepisami o ochronie przyrody. 2) Ustalenia istotne z punktu widzenia ochrony środowiska: – wprowadza się <u>zakaz zabudowy terenów obiektami budowlanymi</u> , w tym ogrodzeniami oraz prowadzenia innych robót budowlanych, poza wyjątkami (sieci uzbrojenia i urządzeń infrastruktury technicznej, ciągu pieszego, adaptowanych mostów, punktu czerpania wody do celów przeciwpożarowych) – tereny należy utrzymać w stanie naturalnym; – ścieżkę pieszą wzdłuż brzegu rzeki należy lokalizować między drzewami, nieutwardzoną; – ustala się ochronę skarp nadrzecznych, zakaz wykonywania prac ziemnych; – konieczne umocnienia skarp przybrzeżnych wykonać przez odpowiedni dobór roślinności, z zastosowaniem metod melioracyjnych przy użyciu materiałów naturalnych – np. faszyny, lokalnie np. w miejscu wpływu cieków wodnych, pod mostami, kładkami dopuszcza się stosowanie umocnień kamiennych.
WS	Wody płynące (32WS - pow. 0,8084 ha, 33WS - pow. 0,0159 ha)	0,8244 ha	1) Przeznaczenie podstawowe - wody powierzchniowe płynące; 2) Przeznaczenie dopuszczalne – turystyczny szlak wodny 3) Ustalenia istotne z punktu widzenia ochrony środowiska: – w zagospodarowaniu linii brzegowych rzeki Łyny należy zachować istniejący krajobraz rzeczny (...),

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

			<ul style="list-style-type: none"> - dopuszcza się sieci uzbrojenia i urządzeń infrastruktury technicznej, z nakazem ochrony walorów krajobrazowych, - wszelka ingerencja w linię brzegową rzeki wymaga zgody właściwego organu ochrony środowiska – wg przepisów odrębnych
KDD, KDL, KDZ, KDG/Z	<p>Teren dróg publicznych</p> <p>(49KDG/Z - pow. 1,3432 ha, 50KDZ - pow. 2,3101 ha 51KDD - pow. 0,5603 ha, 52KDD - pow. 0,2927 ha, 53KDD - pow. 1,2688 ha, 54KDD - pow. 0,5312 ha, 55KDD - pow. 0,2617 ha, 56KDD - pow. 1,8146 ha, 57KDD - pow. 0,0305 ha)</p>	8,4132 ha	<ol style="list-style-type: none"> 1) Przeznaczenie terenu: droga publiczna 2) Ustalenia dla terenów dróg publicznych KDD i KDZ: <ul style="list-style-type: none"> - zieleń należy traktować jako obligatoryjny element projektu drogowego; - w miarę możliwości terenowych, należy stosować nasadzenia alejowe; - zieleń wysoka rosnąca w pasach drogowych w możliwie jak największym stopniu do zachowania (tylko dla terenów KDD); <p>Dodatkowo dla obszaru 55KDD ustala się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – na poziomie 30%; - kształtowanie ruchu poprzez wprowadzenie zieleńców i małej architektury w pasie drogowym;
KDW	<p>Tereny dróg wewnętrznych</p> <p>(60KDW- pow. 0,0140 ha, 61KDW - pow. 0,0159 ha, 62KDW - pow. 0,1082 ha, 63KDW - pow. 0,0662 ha)</p>	0,2044 ha	<ol style="list-style-type: none"> 1) Przeznaczenie terenu: droga wewnętrzna - 60 KDW, 61KDW; droga wewnętrzna, gminna , ogólnodostępna - 62KDW, 63 KDW
P	<p>Teren obsługi komunikacji – garaże</p> <p>(58P - pow. 0,0215 ha, 59P - pow. 0,0637 ha)</p>	0,0852 ha	<ol style="list-style-type: none"> 1) Przeznaczenie terenu: obsługa komunikacji - garaże
KDp/ZP	<p>Teren przejść pieszych i ścieżek rowerowych w zieleni urządzonej</p> <p>(47KDp/ZP- pow. 0,5027 ha, 48KDp/ZP- pow. 0,0781 ha)</p>	0,5808 ha	<ol style="list-style-type: none"> 1) Przeznaczenie podstawowe terenu: komunikacja piesza i rowerowa 2) Przeznaczenie dopuszczalne: zieleń urządzona 3) Wybrane wskaźniki zagospodarowania terenu: minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 70 %
K	<p>Teren infrastruktury technicznej – kanalizacja</p> <p>(26K - pow. 0,1501 ha, 27K – pow. 0,1157 ha)</p>	0,2658 ha	<ol style="list-style-type: none"> 1) Przeznaczenie podstawowe: teren infrastruktury technicznej – kanalizacja. 2) Wybrane wskaźniki zagospodarowania terenu: minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni terenu – 30%
E	<p>Teren infrastruktury technicznej - elektroenergetyka</p> <p>(28E - pow. 0,0126 ha, 29E – pow. 0,0075 ha, 30E – pow. 0,0074 ha, 31E – pow. 0,0073 ha)</p>	0,0347 ha	<ol style="list-style-type: none"> 1) Przeznaczenie podstawowe: teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka
SUMA		36,9892 ha	

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektowanego dokumentu

2.3 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawa miejscowego, dla którego dokumentem nadrzędnym i wiążącym w kwestii ustaleń powinno być studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy. Projekt planu miejscowego powinien również uwzględniać analizę ekofizjograficzną, która charakteryzuje stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska oraz określa przydatność oraz ograniczenia wynikające z istniejących uwarunkowań.

2.3.1 STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Ustalenia *planu* uwzględniają założenia zawarte w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Olsztyna* (dalej w tekście: *Studium*), przyjętego *Uchwałą Nr XXXVII/660/13 Rady Miasta Olsztyna z dnia 15 maja 2013r.*

Według zapisów *studium* teren objęty opracowaniem położony jest w większości w obrębie strefy funkcjonalno-przestrzennej **C: STREFA ŚRÓDMIEJSKA – CENTRUM, jedynie północno-wschodni kraniec znajduje się w zasięgu strefy M4: STREFA MIESZKANIOWA – ZATORZE.**

W ramach strefy C (ŚRÓDMIEJSKA – CENTRUM), na obszarze objętym planem, wyznacza się:

a) Obszary i tereny funkcjonalne - kierunki:

- *Obszary koncentracji usług ponadlokalnych - ogólnomiejskich, regionalnych i krajowych – CENTRUM*
- *Obszary mieszkalnictwa o średniej intensywności z przewagą zabudowy wielorodzinnej*
- *Obszary rozmieszczenia Wielkopowierzchniowych Obiektów Handlowych,*
- *Tereny usług turystyki, sportu i rekreacji*
- *Obszary usług, przemysłu i składów oraz innej aktywności gospodarczej*

b) Elementy miejskiego systemu środowiska przyrodniczego:

- *Tereny cmentarzy (cmentarze historyczne),*
- *Tereny wód powierzchniowych*
- *Obszary zieleni urządzonej, parkowej, izolacyjnej*

W ramach strefy M4 (STREFA MIESZKANIOWA – ZATORZE), na przedmiotowym terenie wyznacza się:

a) *Obszary i tereny funkcjonalne - kierunki:*

- *Obszary usług ogólnomiejskich i mieszkalnictwa wielorodzinnego z usługami o wysokiej intensywności,*

b) Elementy miejskiego systemu środowiska przyrodniczego:

– *Obszary zieleni urządzonej, parkowej, izolacyjnej*

Ponadto na znacznej części obszaru opracowania występuje „obszar problemowy częściowej ochrony konserwatorskiej – Strefa B (B28, B9)”, „obszar problemowy ochrony krajobrazu – strefa K (K9)”, dotyczący części zachodniej i północno-zachodniej, doliny rzeki Łyny oraz „obszar problemowy ochrony ekspozycji - strefa (E)” (ciągi i punkty widokowe); ekspozycja na zabytkowy cmentarz św. Jakuba.

Ponadto zachodnia granica przedmiotowego terenu znajduje się w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny.

Główne kierunki zachowania i zmian w strukturze przestrzennej oraz przeznaczenia terenów znajdujących się w granicach analizowanego terenu są następujące:

- *„rewitalizacja obszaru powojkowego byłych koszar przy ulicy Gietkowskiej wraz z terenami przyległymi, zawartymi między rzeką Łyną, torami kolejowymi PKP i Al. Wojska Polskiego. Przekształcenie obecnego użytkowania składowo – usługowego zdegradowanego zespołu pokoszarowego z zachowanym zabytkowym układem urbanistycznym, w Centrum Usługowe o wiodących funkcjach kultury, rozrywki, zdrowia, rekreacji, edukacji, administracji, handlu i mieszkalnictwa. Rozwiązania programowo – projektowe należy prowadzić w kierunku włączenia omawianego obszaru w granice ścisłego CENTRUM i przy zachowaniu wytycznych ustalonych dla obszarów problemowych częściowej ochrony konserwatorskiej”.*

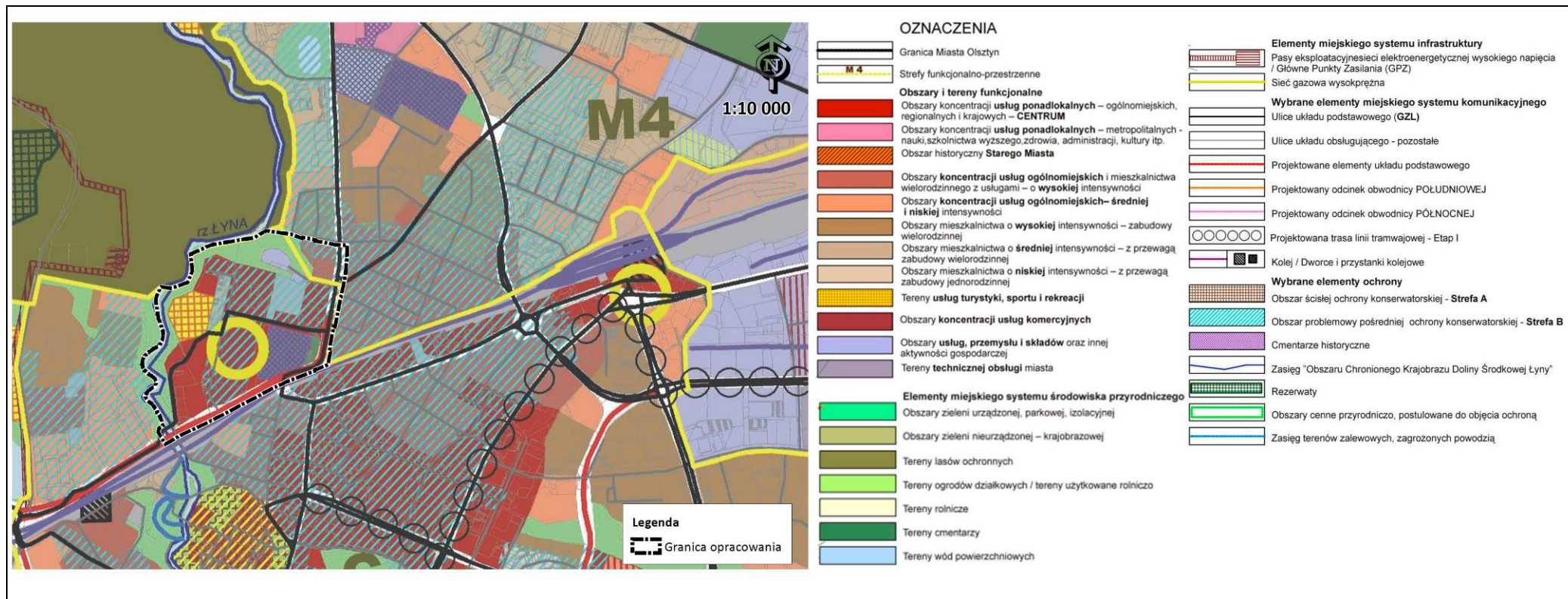
Ustalenia projektu *planu* są zgodne z ogólnymi założeniami przyjętymi w *studium*, dotyczącymi kierunków zmian w strukturze przestrzennej opisywanego obszaru.

Projektowany dokument realizuje kierunki *studium*, poprzez wprowadzenie, na większości obszaru opracowania, funkcji zabudowy usługowej (o zróżnicowanym przeznaczeniu) i zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (U, U/MW, MW/U). Ponadto na terenach, wyznaczonych w *studium* do pełnienia funkcji usług turystyki, sportu i rekreacji, projektowany dokument wprowadza tereny sportu i rekreacji. Jedynie w północnej części terenu opracowania, na wyznaczonych w *studium* obszarach usług, przemysłu i składów oraz innej aktywności gospodarczej *plan* ustala funkcje zabudowy usługowej (U). Ponadto *plan* zachowuje istniejące tereny zieleni i teren istniejącego cmentarza.

Projektowany dokument uwzględnia zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej zawarte w kierunkach *studium*, poprzez wprowadzenie w *planie* ustaleń odnośnie obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską.

W projekcie *planu* zawarto również ustalenia odnoszące się do, przedstawionych w *studium*, zasad obsługi infrastruktury technicznej.

Analiza, wymienionych w niniejszym rozdziale, ustaleń projektowanego dokumentu, wykazuje ścisłe powiązanie rozwiązań odnośnie zagospodarowania przestrzennego zawartych w *planie* z kierunkami przedstawionymi w *studium*.



Rysunek 2 Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Olsztyna

Źródło: opracowanie własne na podstawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Olsztyna, 2013

2.3.2 OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE

Dla przedmiotowego terenu istnieje *Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie dawnych Koszar Dragonów przy ul. Gietkowskiej w Olsztynie (2016)* (dalej w tekście: *Opracowanie ekofizjograficzne*), w którym dokonano waloryzacji i klasyfikacji terenu pod względem przydatności inwestycyjnej. W powyższym opracowaniu dokonano opisu struktury ekofizjograficznej i określono przydatność terenów pod zainwestowanie.

Na podstawie dokonanej analizy porównawczej uwarunkowań ekofizjograficznych z ustaleniami projektowanego dokumentu można stwierdzić, iż tereny o najwyższych wartościach przyrodniczych na przedmiotowym obszarze, związane z doliną rzeki Łyny, tworzące taras zalewowy oraz nadrzeczne skarpy, w większości porośnięte zielenią wysoką, zostaną przeznaczone do pełnienia funkcji zieleni urządzonej (ZP). Tereny znajdujące się w granicach *Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny* pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu jako tereny zieleni objętej formami ochrony przyrody, zgodnie z przepisami o ochronie przyrody (ZN).

Przekształceniom ulegną jedynie niewielkie tereny o przeciętnych i niskich walorach przyrodniczych i o optymalnych warunkach gruntowo-wodnych pod zainwestowanie.

Dodatkowo, należy stwierdzić, iż w strukturze ekofizjograficznej dominują obszary silnie przekształcone działalnością ludzką, stąd ustalenia projektowanego dokumentu nie wprowadzą istotnych zmian w środowisku, a jedynie, zgodnie z obowiązującym *studium*, przyczynią się do rewitalizacji obszaru powojkowego byłych koszar wraz z terenami przyległymi.

W projektowanym planie zostały uwzględnione przepisy dotyczące ochrony środowiska, również te, które wynikają z zapisów opracowania ekofizjograficznego, odnośnie: *Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny*, GZWP nr 213 oraz GZWP nr 205 i dziedzictwa kulturowego. Ponadto *plan* uwzględnia występowanie terenów zagrożonych powodzią oraz terenów zagrożonych ruchami osuwiskowymi.

2.3.3 STRATEGIA ROZWOJU MIASTA - OLSZTYNA 2020

W opracowanej *Strategii Rozwoju Miasta - Olsztyna 2020* wskazano cele strategiczne i operacyjne rozwoju miasta. Uszczegółowieniem celów operacyjnych są kierunki działań. Jednym z celów operacyjnych jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i wysokiej jakości środowiska przyrodniczego. W ramach powyższego celu przewidywane są kierunki działań związane z inwestycjami infrastrukturalnymi w zakresie energetyki i zagospodarowania odpadów oraz działaniami w zakresie ochrony środowiska. Zadaniem Urzędu Miasta ma być „*wspieranie*

i realizowanie inwestycji w zakresie nowoczesnej (efektywnej i przyjaznej środowisku) infrastruktury technicznej, w tym elektrociepłowni, działania służące wykorzystywaniu energetycznemu odpadów, a także wykorzystaniu ekologicznych źródeł energii. Prowadzone będą również działania związane z zagospodarowaniem odpadów komunalnych i innych niż komunalne (np. azbest)”. W zakresie ochrony środowiska przewidziane są działania „służące ochronie i poprawie stanu środowiska przyrodniczego w granicach miasta i jego otoczeniu. Istotne są działania dotyczące jakości powietrza (głównie ograniczenie zanieczyszczenia niską emisją, w tym benzopirenem), wód, a także zmniejszające natężenie hałasu”.

Realizowanie założeń *Strategii* w obowiązującym *studium* przy pomocy ustaleń planistycznych oraz wyznaczenie kierunków zagospodarowania miasta, pozwala wnioskować, iż projekt *planu* nawiązuje i uwzględnia założenia zawarte w *Strategii*.

2.3.4 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA OLSZTYNA DO ROKU 2020

Program Ochrony Środowiska (dalej w tekście: *POŚ*) jest narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska, zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych, w mieście Olsztyn. Określa obszary, kierunki interwencji i zadania służące poprawie stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego jego mieszkańców. Zapewnia ciągłość działań związanych z tworzeniem warunków zrównoważonego rozwoju województwa, jest kontynuacją i rozszerzeniem planów określonych w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Olsztyna na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018*. Program obejmuje 10 obszarów interwencji:

- ✓ Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- ✓ Zagrożenia hałasem,
- ✓ Pola elektromagnetyczne,
- ✓ Gospodarowanie wodami,
- ✓ Gospodarka wodno-ściekowa,
- ✓ Zasoby geologiczne,
- ✓ Gleby,
- ✓ Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- ✓ Zasoby przyrodnicze,
- ✓ Zagrożenia poważnymi awariami.

Projekt planu odnosi się do powyższych obszarów działania poprzez ustalenia odnośnie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji (szerzej opisane w rozdz. 6.3).

3 ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA NA TERENIE OPRACOWANIA ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Poniżej przedstawiono charakterystykę istotnych dla przedmiotu *Prognozy* elementów środowiska. Część informacji pozyskano z *Opracowania ekofizjograficznego*, niektóre dane zweryfikowano i zaktualizowano oraz uzupełniono na podstawie badań terenowych i własnych analiz.

3.1 POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

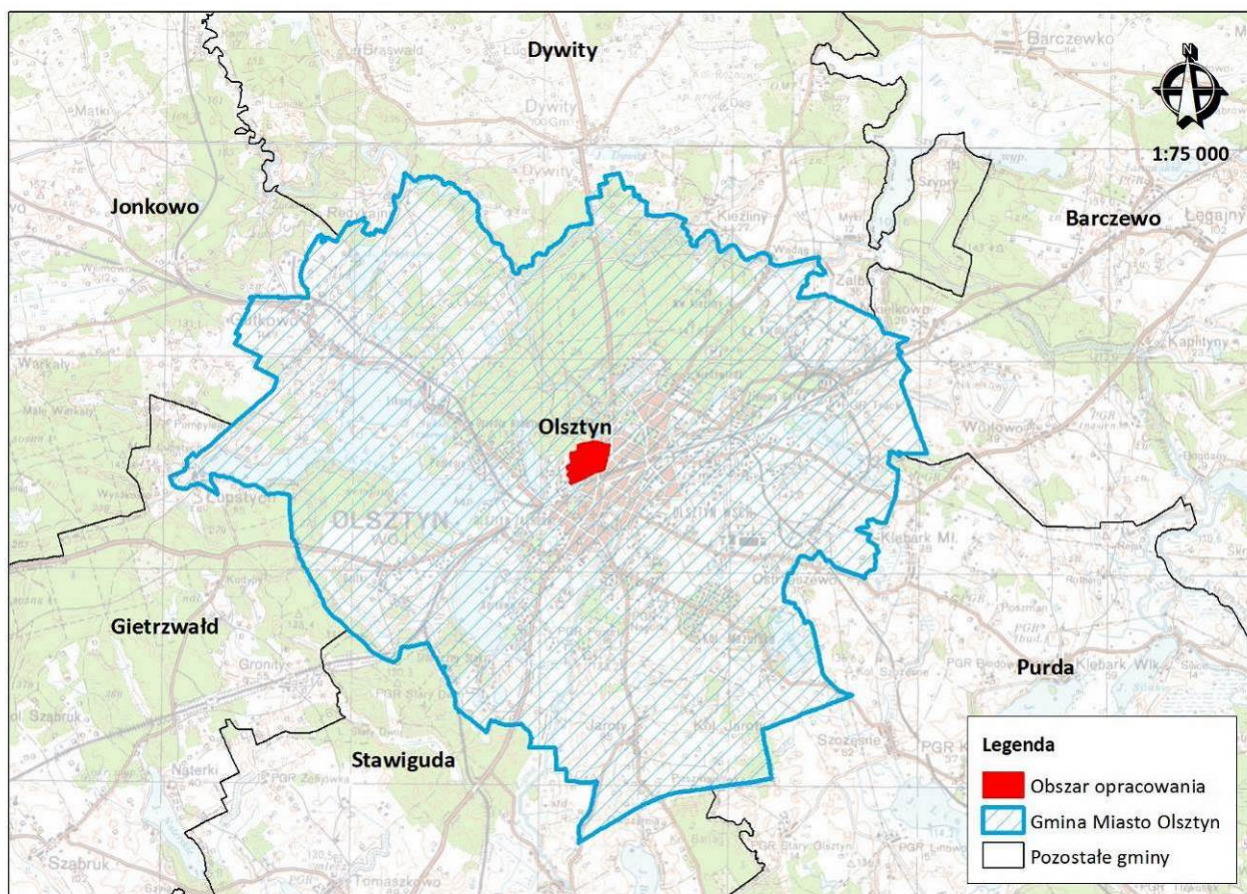
Obszar opracowania zlokalizowany jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie grodzkim Olsztyn, w gminie Miasto Olsztyn, w środkowej części miasta Olsztyna, na terenie osiedla Wojska Polskiego, w rejonie dawnych Koszar Dragonów przy ul. Gietkowskiej.

Przedmiotowy projekt *planu* dotyczy obszaru o łącznej powierzchni: 36,9 ha. Granice obszaru wyznaczają:

- 1) od zachodu – rzeka Łyna;
- 2) od północy– tereny lasu stanowiące część kompleksu leśnego Lasu Miejskiego oraz południowa krawędź pasa drogowego ul. Jana Kasprowicza;
- 3) od południa – południowa krawędź pasa drogowego ul. Artyleryjskiej
- 4) od wschodu - Aleja Wojska Polskiego (pas drogowy wchodzi w obszar planu).

Lokalizację obszaru opracowania na tle miasta Olsztyna i względem sąsiednich gmin przedstawiono na rysunku 3.

Obszar opracowania na podkładzie z ortofotomapy i NMT przedstawiono na rysunku 4.



Rysunek 3 Lokalizacja terenu opracowania na tle miasta Olsztyna i względem sąsiednich gmin

Źródło: opracowanie własne (podkład mapa topograficzna - <http://mapy.geoportal.gov.pl/>)

Analizowany obszar w większości tworzą tereny zabudowane i zagospodarowane, głównie zabudowa powojkowa, w części adaptowana pod funkcję usługową, lokalnie mieszkaniową wielorodzinną, a w części podlegająca niszczeniu jako pustostany (Fot. 4). Poza obszarami związanymi z zabudową powojkową, na terenie opracowania znajduje się również zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną oraz usługową, w tym usługi oświaty (Fot. 1), sportu i stacja benzynowa. Ponadto w południowo-wschodniej części terenu zlokalizowany jest cmentarz św. Jakuba (cmentarz historyczny), objęty ochroną konserwatorską.

Tereny niezainwestowane związane są głównie z doliną rzeki Łyny, obejmujące tereny tarasu zalewowego oraz skarp nadrzecznych. Obszary zieleni tworzy również teren byłego boiska wojskowego (Fot. 2) i jego okolic, a także niewielkie skwery (Fot. 3), zieleńce i trawniki.

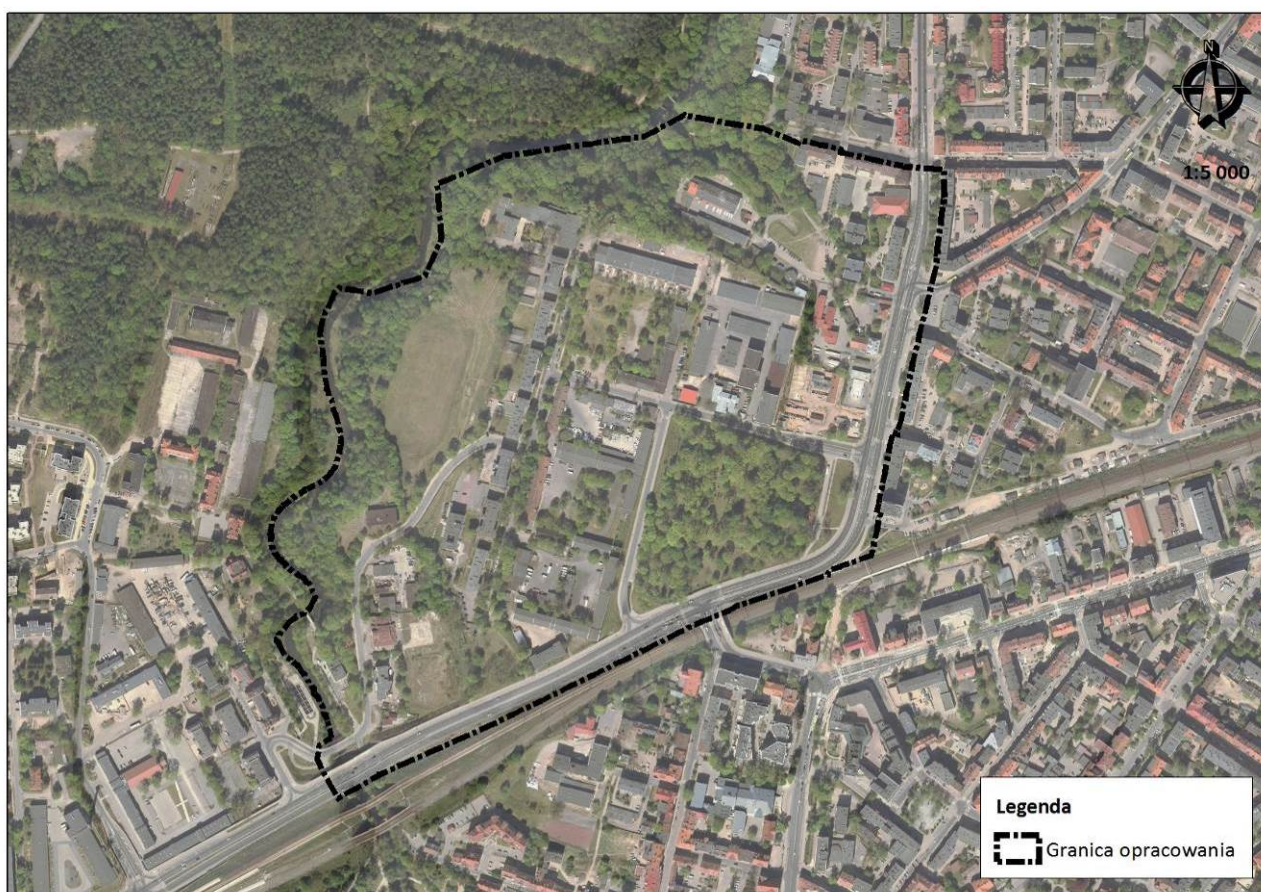
Tereny zieleni wysokiej na obszarze opracowania tworzą zwarte zadrzewienia o charakterze naturalnym, zlokalizowane głównie w części zachodniej (w obrębie doliny rzeki Łyny) oraz w części północno-zachodniej badanego terenu. Drzewostan pełniący funkcje zieleni urządzonej występuje jako pojedyncze drzewa, aleje drzew oraz zieleń cmentarna.

Zewnętrzny system komunikacyjny na omawianym terenie tworzy Aleja Wojska Polskiego (od strony wschodniej) i ul. Artyleryjska (od strony południowej). Wewnętrzny podstawowy układ komunikacyjny tworzy głównie ul. Gietkowska, ul. J. Dąbrowskiego i ul. 15 Dywizji.

W sąsiedztwie obszaru objętego opracowaniem występują:

- 1) od strony zachodniej - dolina rzeki Łyny;
- 2) od strony północno-zachodniej - kompleks leśny Lasu Miejskiego;
- 3) od strony północno-wschodniej i wschodniej - zabudowa usługowa i zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna;
- 4) od strony południowej - tory kolejowe;

Na przedmiotowym terenie znajdują się sieci i urządzenia infrastruktury technicznej tj.: gazowej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz elektroenergetycznej.



Rysunek 4 Obszar opracowania na podkładzie z ortofotomapy i NMT
Źródło: zdjęcia z zasobów Geoportalu (wyłącznie w celach poglądowych)



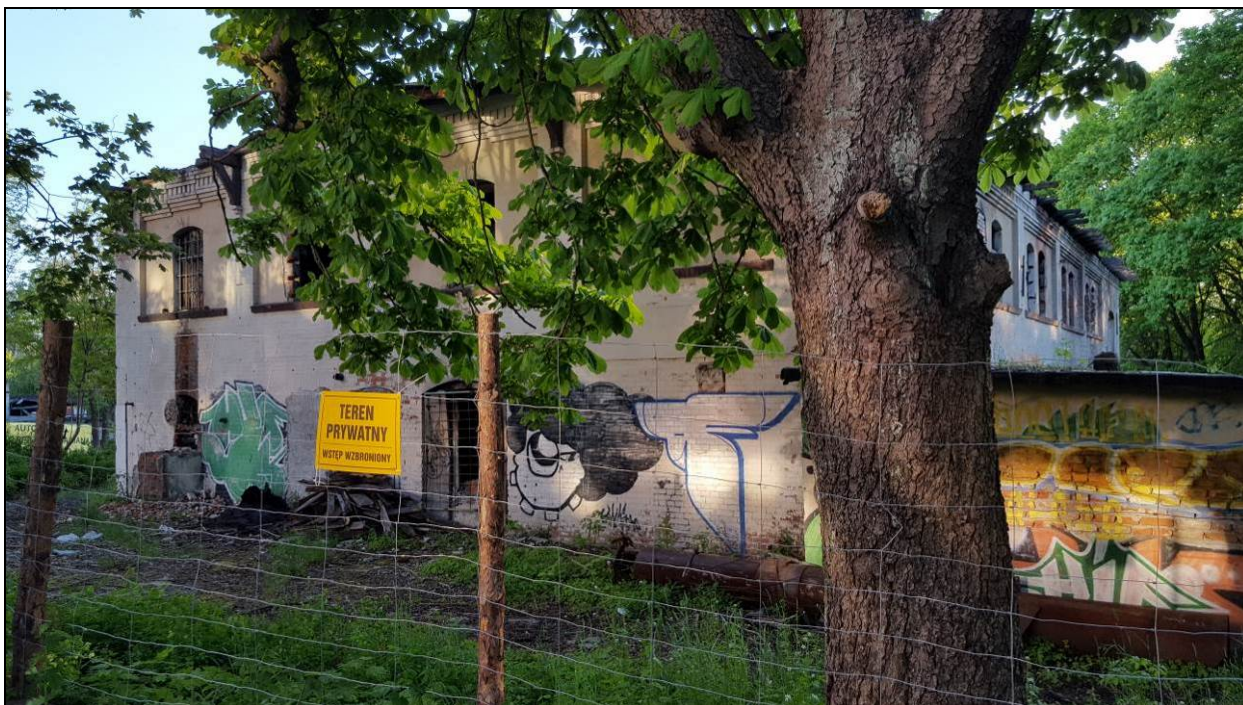
Fot. 1 Widok na zabudowę usług oświaty i sportu - Szkoła Podstawowa nr 23 (teren 8UO/US) (fot. własna)



Fot. 2 Widok na teren boiska sportowego (teren 9US) (fot. własna)



Fot. 3 Widok na skwer położony przy ul. Gietkowskiej (teren 2U/MW) (fot. własna)



Fot. 4 Widok na pustostan zabudowy powojkowej (obiekt zabytkowy) przy ul. 15 Dywizji (teren 10U) (fot. własna)

Ponadto zachodnia część terenu opracowania obejmuje Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny. Całość przedmiotowego terenu zlokalizowana jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 „Zbiornika międzymorenowego Olsztyn” oraz, dodatkowo, w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 „Subzbiornika Warmia”.

Przedmiotowy teren położony jest w strefie pośredniej ochrony konserwatorskiej – strefa B (B28, B9), w zasięgu obszaru ochrony krajobrazu – strefa K (K9, K6) oraz w obrębie strefy ochrony ekspozycji (E).

Dodatkowo położenie badanego obszaru można opisać wg następujących przynależności:

a) Przynależność fizycznogeograficzna wg Kondrackiego (2000)

Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84)

Podprowincja: Pojezierze Wschodniobałtyckie (842)

Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8)

Mezoregion: Pojezierze Olsztyńskie (842.81)

b) Przynależność przyrodniczo-leśna (Zielony, Kliczkowska 2012)

Kraina: Mazursko-Podlaska (II)

Mezoregion: Pojezierze Mrągowskie (II.2)

c) Przynależność geobotaniczna wg J. M. Matuszkiewicza (2008)

Dział Północny Mazursko-Białoruski (F),

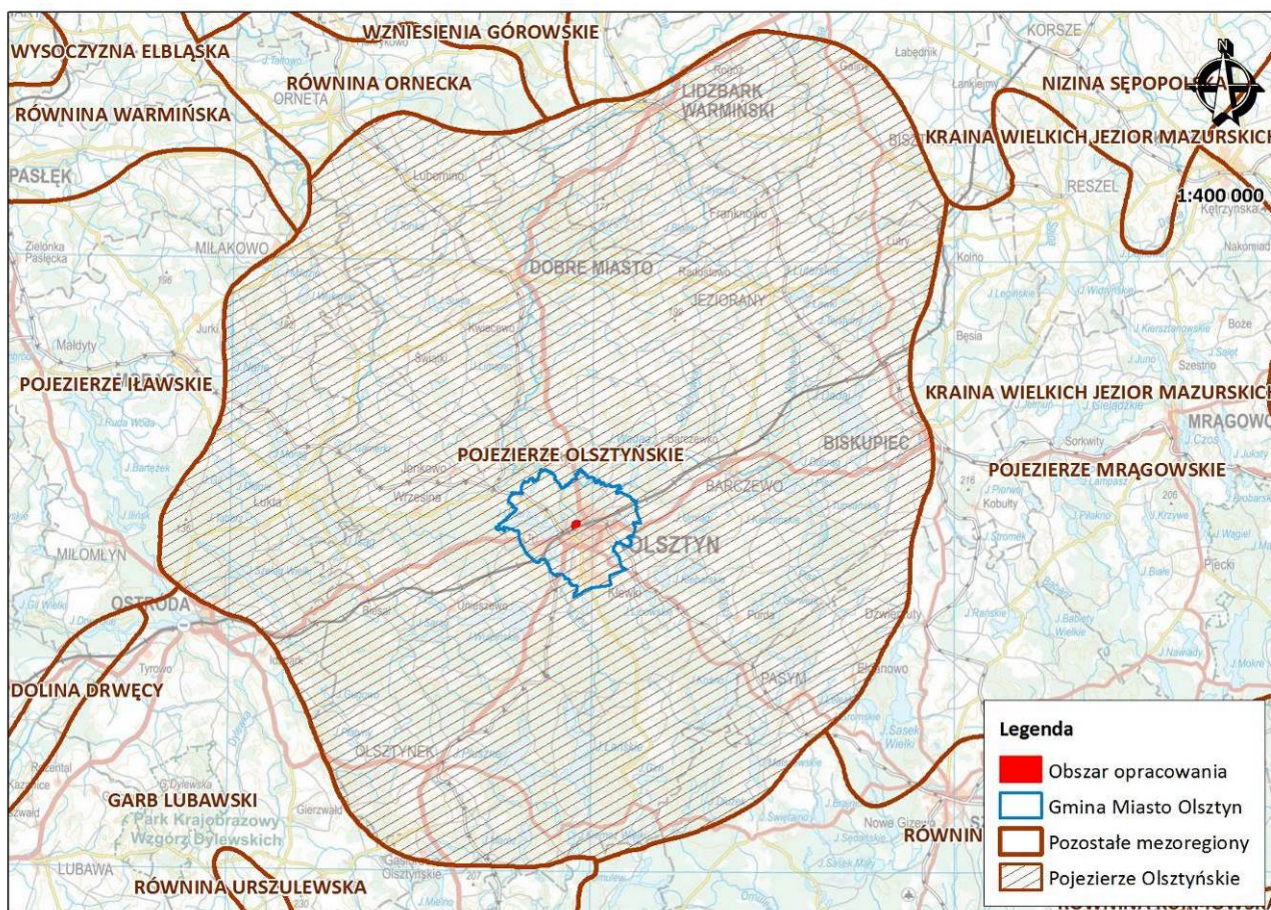
Kraina Mazurska (F.1),

Podkraina Zachodniomazurska (F.1a.)

Okręg Olsztyńsko- Szczytnowski (F.1a.1),

Podokręg Olsztyński (F.1a.1.a)

Lokalizację obszaru opracowania względem przynależności fizycznogeograficznej i obecnych mezoregionów przedstawiono na rysunku 5.



Rysunek 5 Lokalizacja obszaru opracowania na tle mezoregionów

Źródło: opracowanie własne (podkład mapa topograficzna - <http://mapy.geoportal.gov.pl/>)

3.2 OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA

3.2.1 RZEŻBA TERENU I GEOMORFOLOGIA

Jak już wspomiano we wcześniejszym rozdziale, obszar opracowania występuje w obrębie mezoregionu Pojezierza Olsztyńskiego (842.81), którego charakterystyczną cechą jest obecność wysoczyzn młodoglacjalnych (przeważnie z jeziorami).

Powierzchnia terenu miasta, jak i obszaru opracowania, charakteryzuje się stosunkowo urozmaiconą, młodoglacjalną rzeźbą, ukształtowaną głównie przez łądolód ostatniego zlodowacenia w jego fazie pomorskiej oraz poprzez procesy zachodzące po jego ustąpieniu, a w ostatnich wiekach także wskutek działalności człowieka. Krajobraz obszaru opracowania określany jest jako fluwioglacjalny, nizinny, równinny i falisty (<http://www.bdl.lasy.gov.pl>).

Według szkicu geomorfologicznego, udostępnionego przez Państwowy Instytut Geologiczny (J. Rumiński, *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000, Arkusz Olsztyn (175) (z 2 tab. i 5 tabl., 1994)* na obszarze opracowania dominującą formą geomorfologiczną pochodzenia lodowcowego jest wysoczyzna morenowa płaska (wysokości względne do 2 m, nachylenie do 2°). Jedynie w części

południowej obszaru przeważają równiny sandrowe i wodnolodowcowe, a zachodnią granicę terenu tworzą najniższe formy, pochodzenia rzeczno (akumulacyjne) związane ze strefą krawędziową doliny rzeki Łyny.

W wyniku zainwestowania rzeźba terenu została zmieniona działalnością ludzką, a naturalna falista rzeźba terenu zachowała się w dolinie rzeki Łyny oraz w części północnej terenu na terenach zadrzewionych.

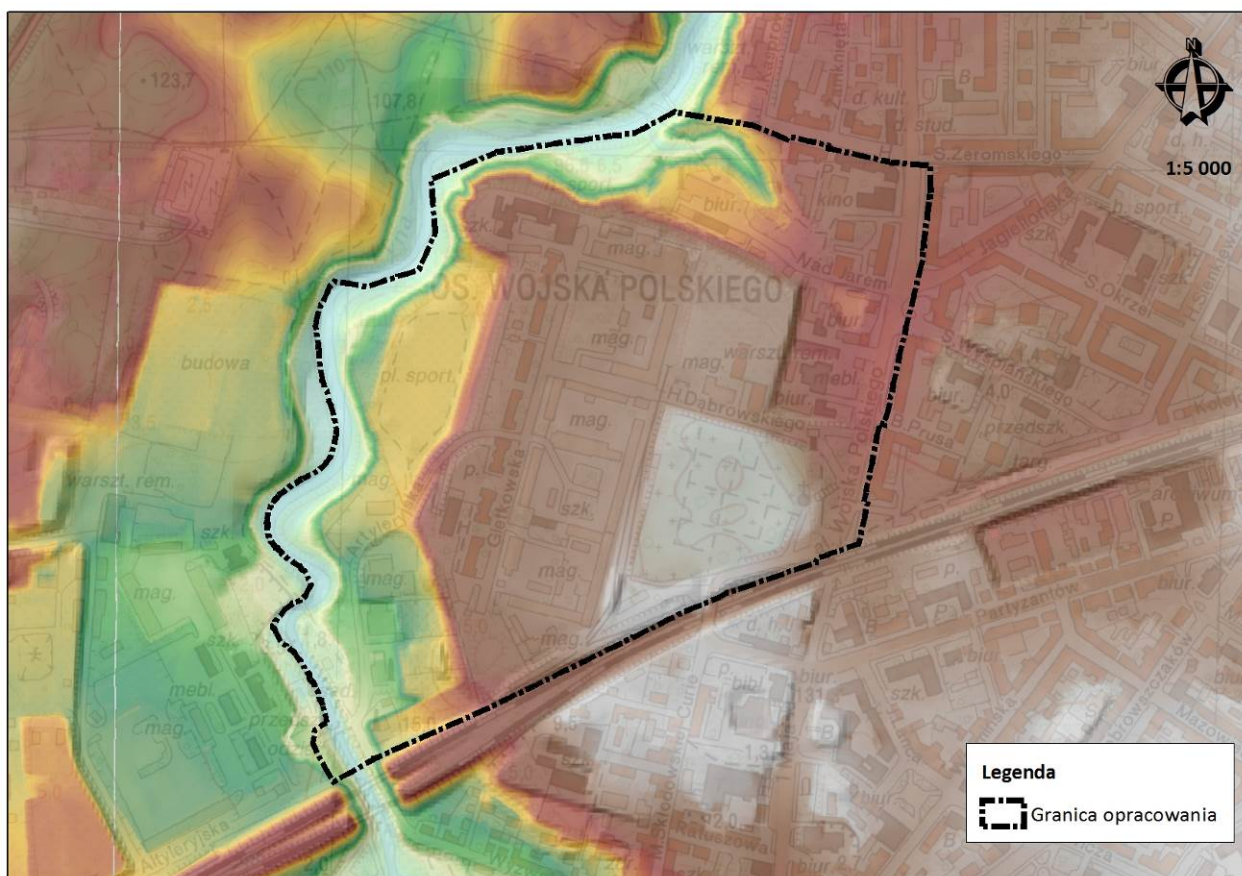
Strefę krawędziową doliny rzecznej tworzy stroma skarpa (o znacznych spadkach) (Fot. 5), wcinająca się w wysoczyznę – na głębokość nawet do 24 m (w rejonie szkoły, w części północnej terenu opracowania). W obrębie krawędzi zboczy doliny Łyny wyznaczono tereny zagrożone ruchami osuwiskowymi (załącznik graficzny), mogące podlegać ruchom osuwiskowym.

Rzędne przedmiotowego obszaru wynoszą od 97 do 131 m n.p.m. Teren opada w kierunku zachodnim, w stronę doliny rzecznej. Najwyżej położone obszary, na wysokości 129-131 m n.p.m., zlokalizowane są w południowo-wschodniej części terenu opracowania i obejmują teren cmentarza. Najniższe natomiast występują w obrębie doliny rzeki i związane są z powierzchnią lustra wody w rzece Łyna na poziomie około 97 - 98 m n.p.m.

Lokalizację obszaru opracowania na tle numerycznego modelu terenu i mapy hipsometrycznej przedstawiono na rysunku 6.



Fot. 5 Widok na stromą skarpę – w północnej części obszaru opracowania (fot. własna)



Rysunek 6 Lokalizacja obszaru opracowania na tle mapy hipsometrycznej

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

3.2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA

Na omawianym obszarze podłoże budują głównie osady fluwioglacjalne fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego. Jedynie w rejonie doliny rzecznej terenu wyróżnia się czwartorzędowe utwory holoceni (najmłodsze).

Według *Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000* (dane Państwowego Instytutu Geologicznego - J. Rumiński, *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000, Arkusz Olsztyn (175) (z 2 tab. i 5 tabl., 1994)*, w budowie geologicznej przedmiotowego obszaru dominują utwory czwartorzędowe plejstoceni fazy pomorskiej - gliny zwałowe, a w południowej części obszaru opracowania – piaski i żwiry wodnolodowcowe (sandrowe). Natomiast w północnej i północno-zachodniej części badanego obszaru, w obrębie doliny rzecznej występują piaski rzeczne.

Przydatność inżynierska gruntów

Pod kątem przydatności inżynierskiej do posadowienia zabudowy i wprowadzenia nowych inwestycji, dominujące w podłożu gliny zwałowe oraz osady wodnolodowcowe: piaski i żwiry obszarów sandrowych są najodpowiedniejsze dla potrzeb budownictwa. Utwory holoceni w postaci piasków rzecznych, związanych z obszarem doliny rzeki Łyny są gruntami o niewielkiej

ności, u których przydatność inżynierska zależna jest od nawodnienia, określa się jako dostateczną bądź złą (niekorzystną), wymagającą poprawy warunków geotechnicznych poprzez zagęszczenie i odwodnienie gruntów.

Surowce mineralne

Na obszarze opracowania oraz w jego najbliższym otoczeniu brak jest znaczących złóż surowców naturalnych.

3.2.3 GLEBY I STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

Obecność typów oraz gatunków gleb powiązana jest z budową geologiczną i wynika z rodzaju skały macierzystej. Gleby na terenie miasta, jak i obszaru opracowania, zostały w dużej części przekształcone działalnością inwestycyjną i w dużym stopniu zatraciły swój pierwotny charakter.

W profilach glebowych doszło do mechanicznych przekształceń wynikających z przemieszczania poziomów i warstw glebowych w układzie pionowym i poziomym; domieszania do materiału glebowego materiałów obcych, głównie o charakterze odpadów; skrócenia profilu glebowego, przeważnie przez usunięcie poziomu próchnicznego; ubicia warstw glebowych przez ciężki sprzęt budowlany. W konsekwencji powyższych przekształceń, zmiany stosunków wodnych oraz pokrycia gruntów roślinnością synantropijną i ruderalną wykształciły się gleby antropogeniczne.

Najbardziej naturalny charakter zachowały grunty porośnięte drzewostanem i zakrzewione. Warto wspomnieć, iż odmienne środowisko glebowe tworzą obszary zlokalizowane w dolinie rzeki Łyny, gdzie spotyka się utwory fluwialne i aluwialne lekkich.

Struktura użytkowania gruntów na obszarze opracowania jest mało urozmaicona. Na przedmiotowym terenie występują głównie grunty zabudowane i zurbanizowane, wśród których dominują *inne tereny zabudowane* (Bi) oraz *tereny rekreacyjno-wypoczynkowe* (Bz), obejmujące teren stadionu sportowego, cmentarza i zieleń zlokalizowaną w północnej części obszaru. Stosunkowo duży jest udział nieużytków, towarzyszących dolinie rzecznej oraz *terenów mieszkaniowych* (B) i *dróg* (dr). Pozostały obszar tworzą *zurbanizowane tereny niezabudowane* (Bp), *tereny przemysłowe* (Ba) oraz *grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi* (Wp), marginalny jest udział *gruntów zadrzewionych i zakrzewionych* (Lz) oraz *terenów kolejowych* (Tk).

3.2.4 STOSUNKI WODNE

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe terenu opracowania reprezentowane są przez, biegnącą wzdłuż zachodniej granicy obszaru, rzekę Łynę (Fot. 6, Fot. 7) oraz drobny ciek (odpływ) uchodzący do

niej w północnej części terenu, który przepływa w głęboko wciętej dolinie erozyjnej o stromych skarpach (Fot. 8).

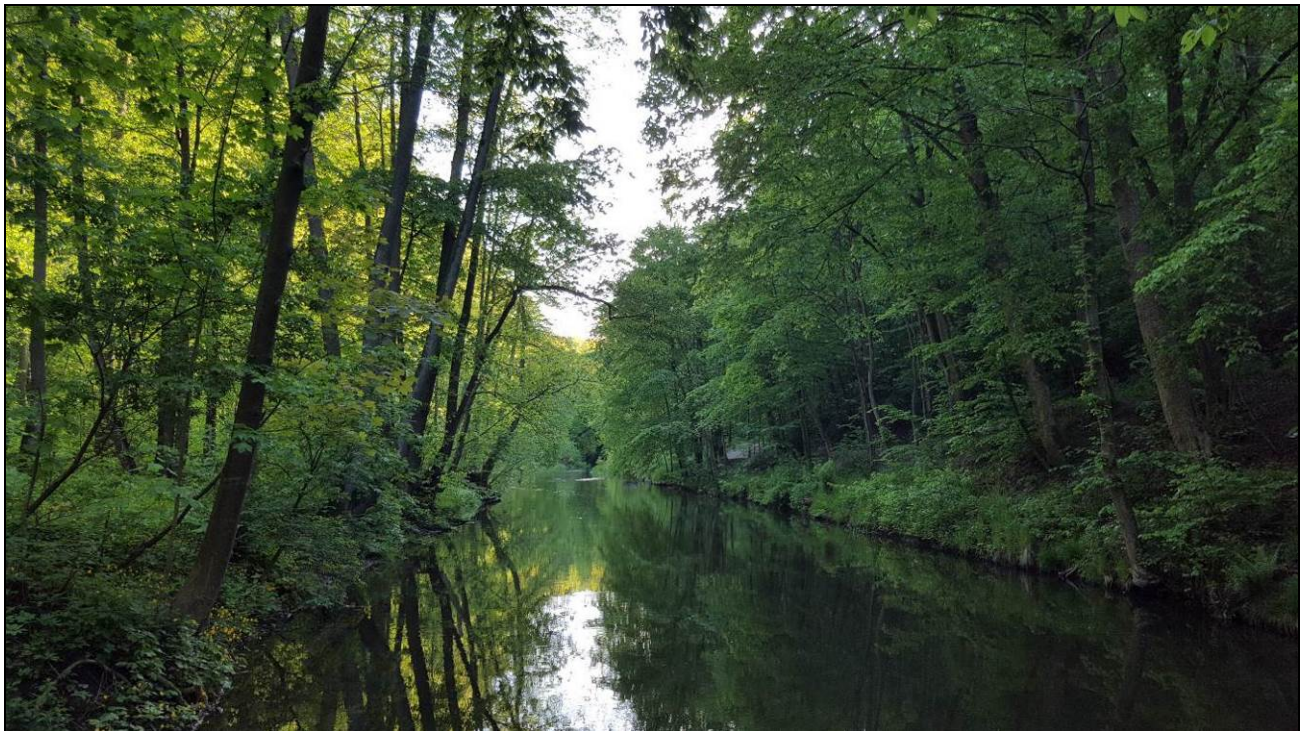
Poza tym omawiany teren graniczy od zachodu z rzeką Łyną. Jest to początek odcinka przełomowego rzeki o wartkim prądzie, w obrębie którego średni naturalny spadek hydrauliczny przekracza 2 ‰.

Teren objęty *planem* położony jest na terenie Dorzecza Pregoty oraz regionu wodnego Łyny i Węgorapy, dla którego opracowano *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty*, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1959).

Zlewnię elementarną obszaru tworzy Łyna od dopł. z jez. Bartąg do Wadąga (poziom 6), będąca częścią zlewni rzeki Łyny (dopł. Pregoty) (I) (poziom 3), stanowiącej element zlewni Zalewu Wiślanego (poziom 1).

Dodatkowo obszar opracowania możemy również scharakteryzować pod względem jednolitych części wód powierzchniowych i występującego tu JCW rzecznego - zlewni JCWP - „Łyna od dopł. z jez. Jełguń (Jełguńskiego) do Kanału Dywity” o kodzie RW700020584511. Zlewnia jcw zajmuje powierzchnię 68,5 km², a długość cieków w jcw wynosi 25,2 km.

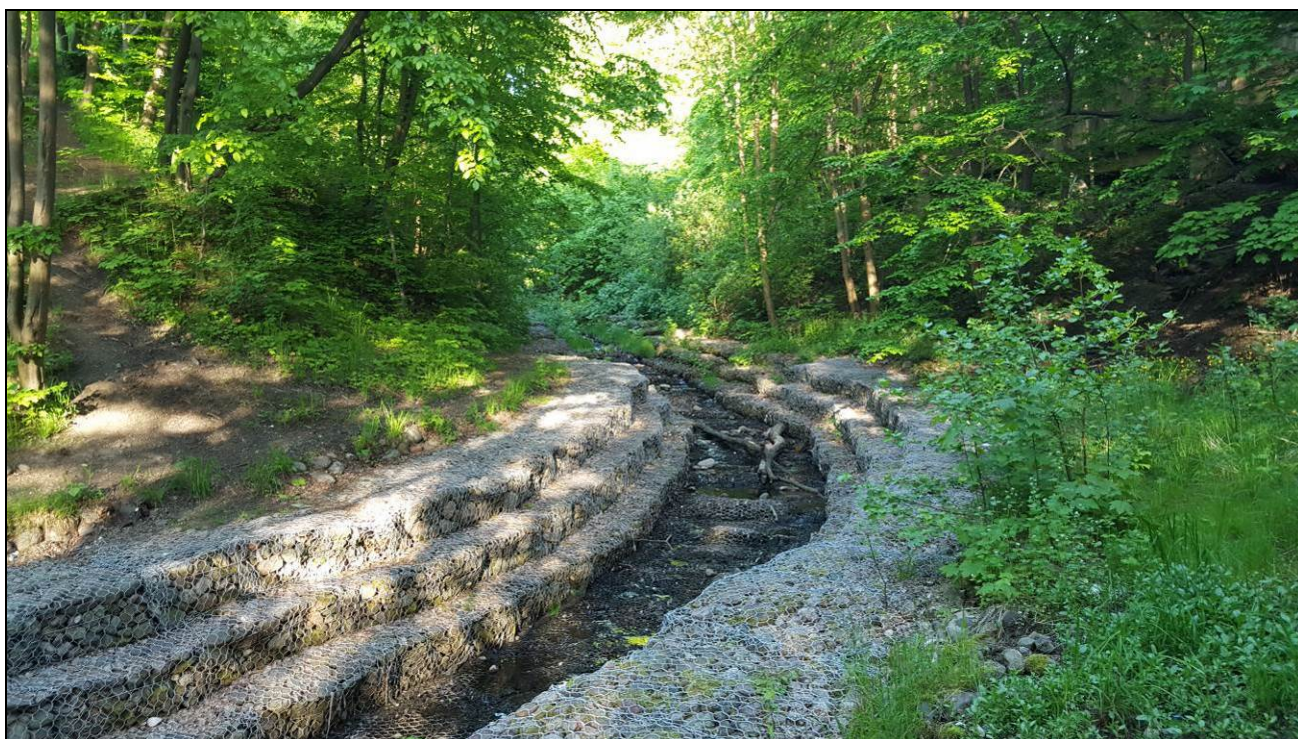
Według danych hydroportalu na analizowanym obszarze występują obszary zagrożenia powodzią (https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/).



Fot. 6 Krajobraz naturalny doliny rzeki Łyny (północna część terenu opracowania) (fot. własna)



Fot. 7 Widok na most (w przebiegu ul. Artyleryjskiej) nad rzeką Łyną i umocnione koryto rzeki (fot. własna)



Fot. 8 Dolny odcinek jaru ciek (odpływu) uchodzącego do rzeki Łyny - wyłożony i umocniony gabionami (fot. własna)

Jakość wód powierzchniowych

W ocenie jakości wód powierzchniowych badanego obszaru posłużono się danymi *Oceny jakości jednolitych części wód powierzchniowych rzek badanych w 2014 roku* uzyskanymi przez

WIOŚ. Badania jcw prowadzono w punkcie pomiarowym Łyna – Redykajny (lipiec, 2017r.) w ramach monitoringu operacyjnego i obszarów chronionych.

Do badanej jcw dopływają ścieki z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni w Olsztynie z pogłębionym usuwaniem biogenów (30 924,3 m³/d – według informacji o korzystaniu ze środowiska za 2014 r.).

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki badań jakości rzek w 2017r. dla obszaru JCWP, zlokalizowanego na przedmiotowym terenie:

Tabela 2 Uzyskane wyniki badań jakości wód JCWP - „Łyna od dopł. z jez. Jełguń (Jełguńskiego) do Kanału Dywity”

Klasyfikacja stanu ekologicznego	Wynik badań (klasa)
Klasa elementów biologicznych	IV
Obserwacje hydromorfologiczne	jcw naturalna (II)
Klasa elementów fizykochemicznych	PSD - poniżej stanu dobrego
Stan/potencjał ekologiczny	słaby stan ekologiczny (IV)
Stan chemiczny	PSD - poniżej stanu dobrego
Stan jcw	zły stan wód

Źródło: Ocena jakości jednolitych części wód powierzchniowych rzek badanych w 2017 roku, Olsztyn 2017

Na podstawie powyższych danych można stwierdzić, iż stan jakości wód powierzchniowych w obrębie badanego terenu jest zły i pogorszył się w stosunku do minionych lat (w porównaniu z badaniami monitoringowymi z 2014r.) .

Wody podziemne

Przedmiotowy obszar w całości występuje w obrębie udokumentowanego czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 „Zbiornik międzymorenowy Olsztyn” oraz w obrębie udokumentowanego trzeciorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 „Subzbiornika Warmia”.

„Zbiornik międzymorenowy Olsztyn” o powierzchni 1383 km² posiada typ ośrodka porowy, głębokość od 20 do 50 m. Dla istniejącego GZWP nr 213 obowiązuje, przyjęta przez Ministra Środowiska w 2008 roku, „Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych Olsztyn (GZWP nr 213)”, określająca przestrzennie obszary ochronne zbiornika, wydzielając wśród nich obszary ochronne o zaokrąglonych rygorach – w obrębie których szacowany czas dopływu wód opadowych do poziomu wodonośnego jest krótszy niż 25 lat.

Miasto Olszyn w całości położone jest w obszarze ochronnym. Lokalnie występują niewielkie obszary, określane jako praktycznie niezagrażone, gdzie czas dopływu szacuje się na ponad 100 lat. Stężenia głównych składników wód podziemnych mieszczą się w granicach stężeń dla wód do

picia. Jedynie związki żelaza i manganu, będące naturalnymi składnikami wód podziemnych, przekraczają dopuszczalne stężenia dla wód do picia.

„Subzbiornik Warmia” został określony jako trzeciorzędowy o charakterze porowym. Mimo znacznej powierzchni (1660 km² – wg *Dokumentacji hydrogeologicznej*) posiada niewielkie zasoby całkowite (60000 m³/d). Wody jego eksploatowane są z głębokości rzędu 150-200 m. Dla istniejącego GZWP nr 205 obowiązuje, powstała w 2013 r., „*Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205- Subzbiornik Warmia*” (Hulboj i zespół, 2013).

GZWP nr 205 położony jest na znacznej głębokości, zapewniającej mu dobrą izolację od wpływów powierzchniowych. Występuje poniżej zasobnych utworów czwartorzędowych, a w jego południowej części, ponad nim wydzielono czwartorzędowy GZWP nr 213 „Zbiornik międzymorenowy Olsztyn”. Poziom zbiornikowy o napiętym zwierciadle wody jest izolowany od powierzchni ciągłym kompleksem utworów słabo przepuszczalnych o miąższościach ponad 50 m. Dla GZWP nr 205, ze względu na korzystne warunki geologiczne i hydrodynamiczne, w aspekcie naturalnej możliwości ochrony wód podziemnych przed infiltracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu do poziomu zbiornikowego, nie wyznaczono obszaru ochronnego (*Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017*).

Na terenie całego miasta Olsztyna istnieją korzystne warunki zaopatrzenia w wodę. Woda wodociągowa w Olsztynie pochodzi ze studni wierconych, z utworów czwartorzędowych (studnie o głębokości 50 – 100 m) oraz z utworów trzeciorzędowych (studnie o głębokości 250-320 m). Woda wydobywana ze studni posiada nadmierną zawartość żelaza i manganu, stąd poddawana jest ona procesom uzdatniania w Stacjach Uzdatniania Wody.

Pod względem jednolitych części wód podziemnych obszar ten zaliczamy do JCWPd – GW720020.

Obszar JCWPd 20 obejmuje zlewnie Łyny i innych dopływów Pregoty, na terenie 10 powiatów o łącznej powierzchni 6089,3 km². W obrębie jednostki JCWPd nr 20 występują 2-4 poziomy wodonośne, zlokalizowane w osadach czwartorzędu i paleogenu, a średnia miąższość utworów wodonośnych wynosi >40 m. Nakład warstwy wodonośnej tworzą głównie utwory przepuszczalne (*Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku, Załącznik 2b - Modele pojęciowe i charakterystyka JCWPd 11-20, 2011*).

Na większości obszaru warunki gruntowo-wodne są korzystne pod względem hydrologicznym, a głębokość wody gruntowej występuje powyżej 2 m. Jedynie w zachodniej

części obszaru opracowania w obrębie doliny rzecznej i występujących w podłożu piaskach rzecznych, głębokość występowania pierwszego zwierciadła wody wynosi 0-1 m p.p.t., co stwarza pewne utrudnienia w zainwestowaniu.

Lokalizację obszaru opracowania na tle istniejących GZWP przedstawiono poniżej (Rys. 7).

Jakość wód podziemnych

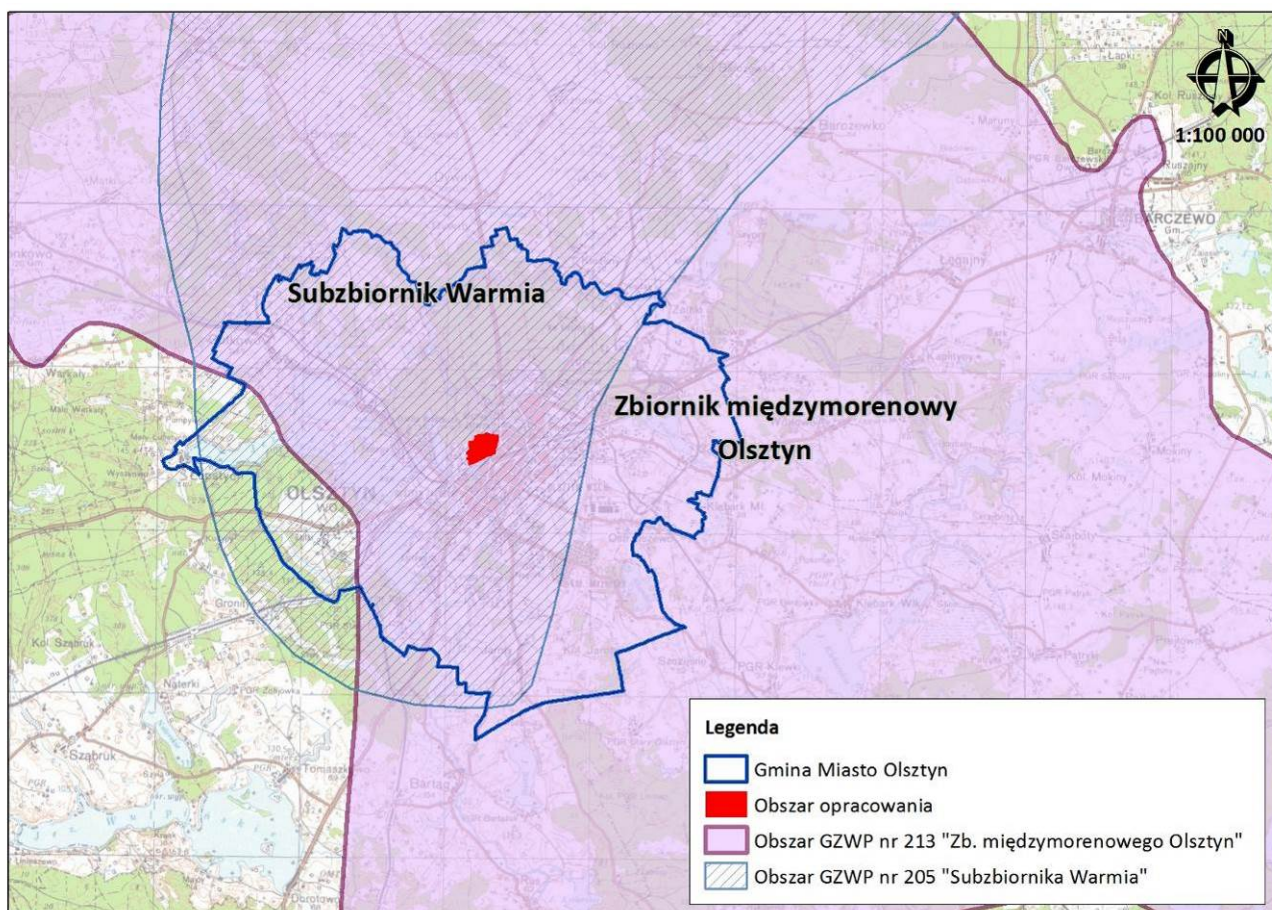
Jakość wody na ujęciach wody i sieci wodociągowej jest na bieżąco kontrolowana przez laboratorium Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. oraz Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Olsztynie.

Według informacji Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. badane parametry fizykochemiczne i bakteriologiczne nie przekraczają dopuszczalnych norm, jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do picia przez ludzi (*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku „w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi” (Dz.U. 2017 poz. 2294)* (<http://www.pwik.olsztyn.pl>).

Badania jakości wód podziemnych występujących na terenie opracowania prowadzone w sieci krajowej wykazują, że wody GZWP nr 213 i nr 205 należą do wysokiej klasy jakości IB i średniej jakości II.

Dodatkowo oceny jakości wód podziemnych badanego obszaru można dokonać na podstawie oceny stanu istniejącego JCWPd nr 20. W badaniach monitoringowych przeprowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska w punkcie kontrolnym w mieście Olsztynie stan chemiczny oraz stan ilościowy (w 2010r. i 2012r.) wód podziemnych JCWPd nr 20 określono jako dobry (<http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>).

Warto również zaznaczyć, iż na obszarze opracowania, ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie istnieją istotne źródła zanieczyszczeń wód podziemnych.



Rysunek 7 Lokalizacja obszaru opracowania na tle istniejących GZWP
 Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://cbdportal.pgi.gov.pl/>

3.2.5 WARUNKI KLIMATYCZNE

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w tzw. mazurskiej dzielnicy klimatycznej, najchłodniejszej z nizinnych części Polski (szczególnie zimne wiosny i zimy). Obszar ten charakteryzuje bardzo krótki okres wegetacyjny, który dla rejonu Olsztyna wynosi tylko około 200 dni.

Charakterystyki warunków meteorologicznych dla badanego obszaru wykonano w oparciu o dane uzyskane ze stacji meteorologicznej w Olsztynie (*Program Ochrony Środowiska Miasta Olsztyna do 2020*, 2016) oraz dane IMGW (mapy klimatu Polski na lata 2011-2019 - <http://klimat.pogodynka.pl>).

Temperatura powietrza

Średnia roczna temperatura w rejonie Olsztyna do roku 2010 wynosiła około 7°C. W ostatnich latach na terenie całego kraju możemy zaobserwować wzrost średniej temperatury rocznej. Na podstawie map klimatycznych Polski IMGW wykazano, iż średnia temperatura w Olsztynie w ostatnich latach znalazła w przedziale 7-9°C. Ostatnie dwa lata (2018, 2019) były

wyjatkowo ciepłe i średnia roczna osiągnęła wartości w przedziale 9-10°C.

Najniższe temperatury z wielolecia notowane są w styczniu i lutym (około 3,9°C – 4,2°C). W ostatnim roku najzimniejszym miesiącem był styczeń, a średnia temperatura z tego miesiąca znalazła się w przedziale od -2 do -3°C.

Najwyższe temperatury odnotowuje się w czerwcu, lipcu i sierpniu (około 16,1°C - 16,9°C). W roku 2019 najwyższa średnia temperatura była w miesiącu czerwcu i znalazła się w przedziale 20-21°C.

Ponadto z dodatkowych danych (<http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy#>) można odczytać średnią temperaturę okresu wegetacyjnego, która dla tego obszaru wynosi 15°C.

Opady atmosferyczne

Roczne sumy opadów wynoszą około 600 mm. Według map klimatycznych IMGW w ostatnich kilku latach wielkość opadów była zróżnicowana. W latach 2010-2012 znajdowała się ona na poziomie 600-700 mm. Natomiast w latach 2013-2015 i w roku 2018 wyniosła 550-600 mm. Natomiast rok 2016 i 2017 były wyjątkowo deszczowe, a suma opadów w 2016r. wyniosła 700-750 mm, a w 2017 r. znalazła się w przedziale: 950-1000 mm opadu. W ostatnim roku suma opadów osiągnęła wartość 650-700 mm.

Najwyższe opady notowane są głównie latem, zazwyczaj w lipcu (średnio ok. 90 mm). Miesiąc lipiec w ostatnich latach był również deszczowy, kiedy to spadło 120 - 140 mm. Jednak w 2019 r. najwięcej opadów odnotowano w maju: 120-140 mm.

Najniższe opady odnotowuje się zimą i wczesną wiosną (styczeń – kwiecień; około 26 – 32 mm). W roku 2018 najbardziej „suchym” miesiącem był luty i marzec, kiedy to średnio spadło 0-10 mm opadu, a w roku 2019 najmniej opadów odnotowano w kwietniu (0-10 mm).

Opady śniegu stanowią 15-20% sumy opadów rocznych i występują od listopada do kwietnia. Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 80-90 dni (dane do 2014r.). W ostatnich latach odnotowuje się jednak spadek sumy opadów śniegu.

Wielkość opadów atmosferycznych w okresie wegetacyjnym wynosi ok. 200 mm.

Wiatry

W Olsztynie najczęściej występują wiatry z sektora zachodniego i południowego, najrzadziej z kierunków północno-wschodnich. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 2,9 m/s, największą średnią prędkość wiatry osiągają w miesiącach zimowych (luty – 3,3 m/s), najmniejszą latem (sierpień – 2,3 m/s).

Ustonecznienie

Najwięcej dni pochmurnych na ogół występuje późną jesienią (w grudniu), a najmniej późnym latem (we wrześniu). Zachmurzenie generalnie jest większe w okresie późnej jesieni i zimą, mniejsze w pozostałych porach roku.

Analiza dni pogodnych w ciągu roku wykazała, że najpogodniejszym miesiącem w 2018 roku był maj, a w 2019r.- czerwiec.

Ponadto, dokonując analizy warunków atmosferycznych, należy również uwzględnić inne czynniki, powodujące lokalne zmiany w klimacie, m.in. rzeźbę terenu, obecność szaty roślinnej i kompleksów leśnych, rodzaj użytkowania gruntów i stopień antropogenicznego zainwestowania oraz głębokość zalegania wód podziemnych.

Na obszarze opracowania lokalne zmiany w klimacie związane są z obecnością doliny rzeki, charakteryzującej się specyficznym mikroklimatem, przede wszystkim większą wilgotnością względną w stosunku do pozostałego obszaru. Ponadto teren doliny rzecznej jest miejscem gromadzenia się chłodnego i wilgotnego powietrza.

3.2.6 ŚRODOWISKO BIOTYCZNE

3.2.7 FLORA

Na podstawie przynależności geobotanicznej wg J. M. Matuszkiewicza (2008) omawiany obszar możemy zaliczyć do działu Północno Mazursko-Białoruskiego, krainy Mazurskiej, podkrainy Zachodniomazurskiej, okręgu Olsztyńsko-Szczytnowskiego oraz podokręgu Olsztyńskiego.

Natomiast według przynależności przyrodniczo-leśnej przedmiotowy teren położony jest w zasięgu Krainy Mazursko-Podlaskiej (II) i mezoregionu Pojezierza Mrągowskiego (II.2) (*Zielony, Kliczkowska 2012*).

Roślinność przedmiotowego obszaru jest wynikiem ukształtowania powierzchni oraz warunków siedliskowych, zmian klimatycznych, jakie miały miejsce na przełomie wieków oraz działalności i ingerencji człowieka w naturalne środowisko.

Potencjalna roślinność naturalna

Na podstawie mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski możemy również ogólnie scharakteryzować naturalne zespoły roślinne porastające teren opracowania (*Potencjalna roślinność naturalna Polski, 2008*). Z analizy mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski wynika, iż badany teren leży głównie w obszarze zespołu *Tilio-Carpinetum*, grąd subkontynentalny, odmiana subborealna, seria uboga.

Na podstawie przynależności geobotanicznej wg Szafera omawiany obszar możemy zaliczyć do Działu Północnego Mazursko-Białoruskiego (F). Ogólnie zasięg Działu można określić, jako

obszar na którym nakładają się zasięgi środkowoeuropejskiego graba, borealnego świerka, przy jednoczesnym braku suboceanicznego buka. Typowymi krajobrazami roślinnymi na obszarach młodoglacjalnych są: krajobraz borów mieszanych i grądów, krajobraz borów i borów mieszanych oraz krajobraz grądowy (*Krajobrazy roślinne...*, 1993). W tej strukturze roślinności należy jednak wyodrębnić lokalne zmiany w szacie roślinnej związane ze środowiskiem doliny rzecznej.

Roślinność rzeczywista

Opisu szaty roślinnej dokonano przede wszystkim na podstawie obserwacji i zapisów z wizji terenowej.

Na przedmiotowym terenie występują następujące zbiorowiska flory:

1. Tereny zadrzewione i zakrzewione w zachodniej oraz w części północno-zachodniej części obszaru opracowania, zieleni o charakterze naturalnym o znaczących funkcjach ekologicznych lub funkcjach krajobrazowych, obejmująca:
 - taras zalewowy rzeki Łyny,
 - skarpy nadrzeczne i zbocza;
2. Tereny zieleni antropogenicznej (ozdobnej) wysokiej i średniej o wysokich walorach krajobrazowych – zieleni cmentarna, aleja drzew w pasie drogowym (ul. Gietkowska);
3. Tereny zieleni antropogenicznej (ozdobnej) i ruderalnej, roślinność wtórna powstała w wyniku przekształceń powierzchni terenu, na ogół o przeciętnych i niższych od przeciętnych walorach przyrodniczych, towarzysząca obszarom zabudowanym, miejscami z wartościowymi zadrzewieniami: skwery, boisko sportowe, zieleni powstała wskutek sukcesji naturalnej (Fot. 10);
4. Tereny w większości pozbawione roślinności (tereny utwardzono pomiędzy zabudowaniami, tereny placów budowy), występuje niska roślinność ruderalna;

Najbardziej wartościowy pod względem przyrodniczym i krajobrazowym drzewostan, porastający skarpy nadrzeczne, tworzą gatunki: klonu zwyczajnego (*Acer platanoides* L.), grabu pospolitego (*Carpinus betulus* L.), buku zwyczajnego (*Fagus sylvatica* L.), dębu (*Quercus* sp.) oraz lipy drobnolistnej (*Tilia cordata* Mill.) i klonu jawora (*Acer pseudoplatanus* L.). W podszycie spotyka się: jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia* L.), leszczynę pospolitą (*Corylus avellana* L.) i bez czarny (*Sambucus nigra* L.). Na terenach tarasu zalewowego rzeki spotyka się niską roślinność higrofilną, a wśród zieleni wysokiej i średniej dominującym gatunkiem jest olsza czarna (*Alnus glutinosa* Gaertn.) oraz wierzba (*Salix* sp.).

Ponadto w obrębie terenów zabudowanych, a także na terenie cmentarza występuje zieleń urządzona, ozdobna. Wśród dominujących gatunków zieleni antropogenicznej należy wymienić brzozę brodawkowatą (*Betula pendula* Roth.), lipę drobnolistną, sosnę pospolitą (*Pinus sylvestris* L.) i świerk (*Picea sp.*), kasztanowca zwyczajnego (*Aesculus hippocastanum* L.), jarzęba, robinie akacjową (*Robinia pseudoacacia* L.), klona jesionolistnego (*Acer negundo* L.), a także gatunki ozdobnych krzewów, m.in. śnieguliczki białej (*Symphoricarpos albus Duhamel*), berberysu (*Berberis* L.).

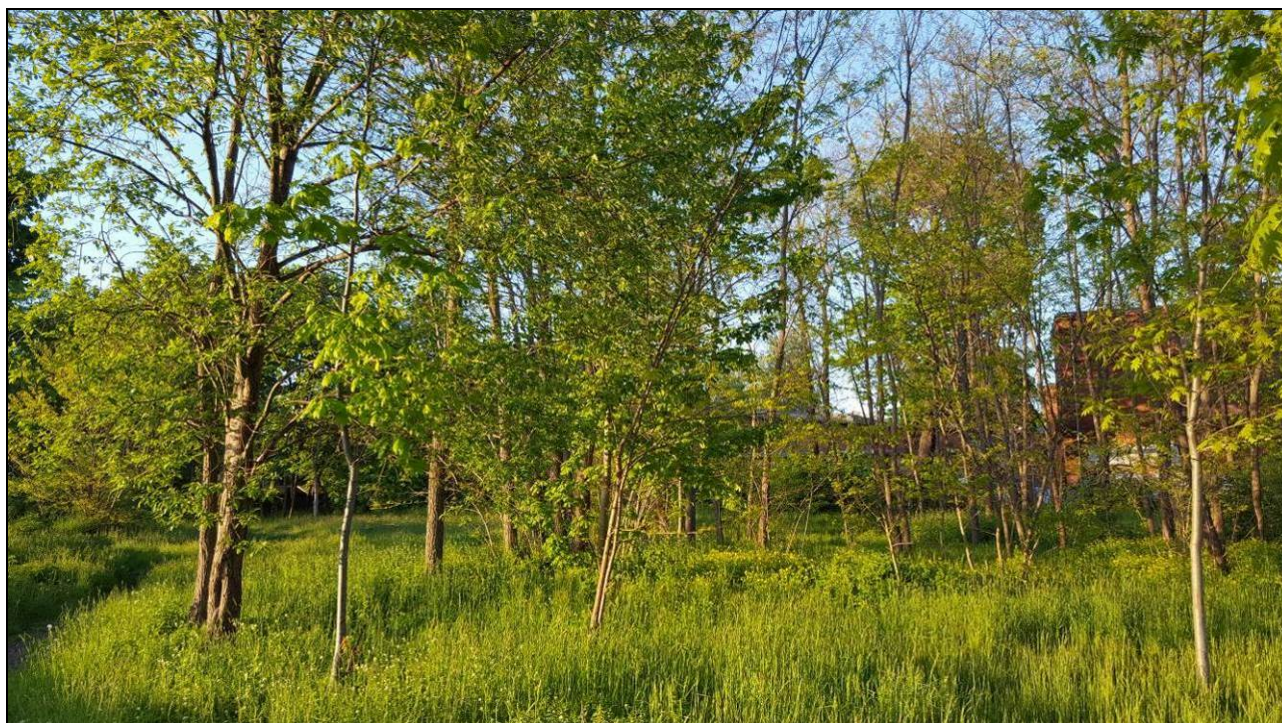
Dodatkowo przy pasie jezdni spotykamy nasadzenia zieleni izolacyjnej, w postaci szpalerów, m.in. aleja przydrożna przy ul. Gietkowskiej, z dominacją gatunku lipy drobnolistnej (Fot. 11).

Roślinność niską tworzą głównie gatunki synantropijne, ruderalne, m.in.: pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica* L.), komosa biała (*Chenopodium album* agg.), gwiazdnica pospolita (*Stellaria media* (L.) Vill.), koniczyna biała (*Trifolium repens* L.), babka zwyczajna (*Plantago major* L.), tasznik pospolity (*Capsella bursa pastoris* (L.) Medik.), rumianek pospolity (*Matricaria chamomilla* L.), mniszek lekarski (*Taraxacum officinale* F.H. Wiggers coll.) .

W zadrzewieniach w obrębie doliny rzeki, wśród roślinności niskiej, spotyka się gatunki charakterystyczne dla wilgotnych lasów, m.in. podagrycznika pospolitego (*Aegopodium podagraria* L.), jaskra kosmatego (*Ranunculus lanuginosus* L.) (Fot. 9), czosnaczka pospolitego (*Alliaria petiolata* (M. Bieb.) Cavara et Grande), kuklika pospolitego (*Geum urbanum* L.), jasnotę plamistą (*Lamium maculatum* L.), trybulę leśną (*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.).



Fot. 9 Rośliny zieliny doliny rzecznej – na pierwszym planie jaskier kosmaty i podagrycznik pospolity (fot. własna)



Fot. 10 Widok na zadrzewienia i zakrzaczenia- zlokalizowane w południowej części terenu (przy ul. Artyleryjskiej)
(fot. własna)



Fot. 11 Aleja przydrożna przy ul. Gietkowskiej, na pierwszym planie gatunek kasztanowca białego (fot. własna)

3.2.8 FAUNA

Głównym czynnikiem determinującym obecność zwierząt na obszarze opracowania jest struktura zabudowy przestrzennej, a także mikroklimat, stopień zanieczyszczenia powietrza, zagęszczenie ludności, dostępność składników pokarmowych i tym samym pokrycie szatą roślinną terenu.

Opisu świata zwierzęcego dokonano przede wszystkim na podstawie obserwacji i zapisów z wizji terenowej oraz literatury *Ptaki Olsztyna (2006)*.

Najliczniej występującymi gatunkami zwierząt na terenie opracowania są przedstawiciele awifauny. Ptaki koncentrują się wokół doliny rzeki Łyny, w zaroślach i zadrzewieniach, występujących na jej brzegach, m.in.: trzcinia (*Acrocephalus arundinaceus*), trzcinniczek (*Acrocephalus scirpaceus*), krzyżówka (*Anas platyrhynchos*). Spośród gatunków zasiedlających pozostałe zadrzewienia można wymienić wiele gatunków ptaków z rodziny pokrzewkowatych, m.in. cierniówkę (*Sylvia communis*), kapturkę (pokrzewkę czarno-białą, *Sylvia atricapilla*), piegżę (*Sylvia curruca*), piecuszka (*Phylloscopus trochilus*), a także innych przedstawicieli awifauny: łożówkę (*Acrocephalus palustris*), czy pliszkę siwą (*Motacilla alba*).

Poza wyżej wymienionymi, na terenie opracowania spotyka się również gatunki powszechne na terenie całego miasta, m.in. ziębę (*Fringilla coelebs*), rudzika (*Erithacus rubecula*), kosa (*Turdus merula*), kwiczoła (*Turdus pilaris*), sikory: modraszkę (*Cyanistes caeruleus*) i bogatkę (*Parus major*), a

w pobliżu zabudowań srokę (*Pica pica*), szpaka (*Sturnus vulgaris*), mazurki (*Passer montanus*), wróble (*Passer domesticus*) oraz kawki (*Corvus monedula*).

Ponadto, nad brzegiem rzeki istnieją dogodne warunki do bytowania przedstawicieli płazów oraz wielu gatunków owadów i mięczaków.

3.3 JAKOŚĆ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO ZAGROŻENIA

Na podstawie posiadanych materiałów i wizji terenowej można wnioskować, iż teren opracowania, jest w małym stopniu zanieczyszczony, a jakość jego środowiska jest zadowalająca.

3.3.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Emisja przemysłowa

Teren objęty planem zlokalizowany jest poza obiektami przemysłowymi, mogącymi być źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Emisja komunikacyjna

Układ komunikacyjny terenu opracowania stanowią drogi o znacznym natężeniu ruchu, Aleja Wojska Polskiego i ul. Artyleryjska, gdzie występuje wzmożony ruch pojazdów, stanowiący potencjalne źródło emisji zanieczyszczeń powietrza.

Emisja komunikacyjna jest najbardziej odczuwalna w najbliższym otoczeniu dróg, a wraz ze wzrostem odległości od drogi wielkość jej maleje. W wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów mechanicznych do środowiska dostają się zanieczyszczenia gazowe, głównie: tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek węgla i węglowodory, w tym benzen oraz zanieczyszczenia pyłowe pochodzące z procesów ścierania się opon, hamulców i nawierzchni drogowej zawierające związki ołowiu, kadmu, niklu.

Dla precyzyjnego określenie wielkości stężeń zanieczyszczeń emitowanych przez komunikację istotne są informacje na temat długości trasy komunikacyjnej, przepustowości, stanu nawierzchni drogi, ilości poruszających się pojazdów i jakości spalanego paliwa.

Emisja niska

Na terenie objętym projektem planu nie rozpoznaje się obiektów budowlanych, które mogłyby stanowić istotne źródło tzw. „niskiej emisji” zanieczyszczeń do powietrza, gdyż obszar podłączony jest do miejskiej sieci ciepłowniczej (*Aktualizacja Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta Olsztyna, 2015*). Jednak, z uwagi na trudności związane z oszacowaniem wielkości emisji i przeprowadzeniem monitoringu każdego źródła emisji

zanieczyszczeń, trudno jest określić dokładną ilość zanieczyszczeń przedostających się do atmosfery.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie opracował Ocenę roczną jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2017. Ocenę wykonano w odniesieniu do trzech stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu o następujące akty prawne:

–Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 września 2012 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1032)

–Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, poz. 1031)

W województwie warmińsko-mazurskim klasyfikację wykonano w 3 strefach: miasta Olsztyn, miasta Elbląg i w strefie warmińsko-mazurskiej. W Olsztynie automatyczna stacja monitoringu zanieczyszczeń powietrza WIOŚ zlokalizowana jest przy ul. Puszkina 16, oddalona o ok. 8 km od terenu opracowania.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z klas: A, A1, C, D1, D2.

W wyniku oceny rocznej jakości powietrza za 2017 rok, stężenia zanieczyszczeń: SO₂, O₃, NO₂/NO_x, CO, pyłu PM₁₀, ołowiu, niklu, kadmu, arsenu, benzo(a)pirenu, benzenu, pyłu PM_{2.5}, ze względu na ochronę zdrowia i roślin nie przekraczały wartości odpowiednio dopuszczalnych i docelowych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, poz. 1031). Odnotowano jedynie przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia.

Roczna ocena jakości powietrza za 2017 rok wykazała, iż jakość powietrza atmosferycznego na obszarze opracowania jest dobra.

Projekt planu uwzględnia potrzebę ochrony powietrza atmosferycznego, wprowadzając ustalenia odnośnie zaopatrzenia w ciepło (szerzej opisane w kolejnych rozdziałach). Na terenie objętym planem brak jest znaczących źródeł zanieczyszczenia powietrza, związanych z emisją powierzchniową. Jedynym dla całego obszaru opracowania emitorem zanieczyszczeń powietrza jest układ komunikacyjny oraz w niewielkim stopniu, zabudowa.

Plan uwzględnia potrzebę ochrony powietrza atmosferycznego, wprowadzając ustalenia odnośnie zaopatrzenia w ciepło (szerzej opisane w kolejnych rozdziałach).

3.3.2 HAŁAS

Podstawowym źródłem hałasu na obszarze opracowania jest komunikacja, w szczególności Aleja Wojska Polskiego i ul. Artyleryjska, gdzie występuje wzmożony ruch pojazdów.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się na podstawie wskaźników krótko- i długookresowych. Wskaźniki krótkookresowe hałasu: L_{AeqD} , L_{AeqN} mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby. Natomiast wskaźniki długookresowe: L_{DWN}^1 i L_N^2 mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem (mapa akustyczna).

Zgodnie z załącznikiem do *rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tj. Dz. U. 2014, poz. 112), dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (długookresowy średni poziom dźwięku A w dB) powodowanego przez drogi i linie kolejowe, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , nie powinny przekraczać:

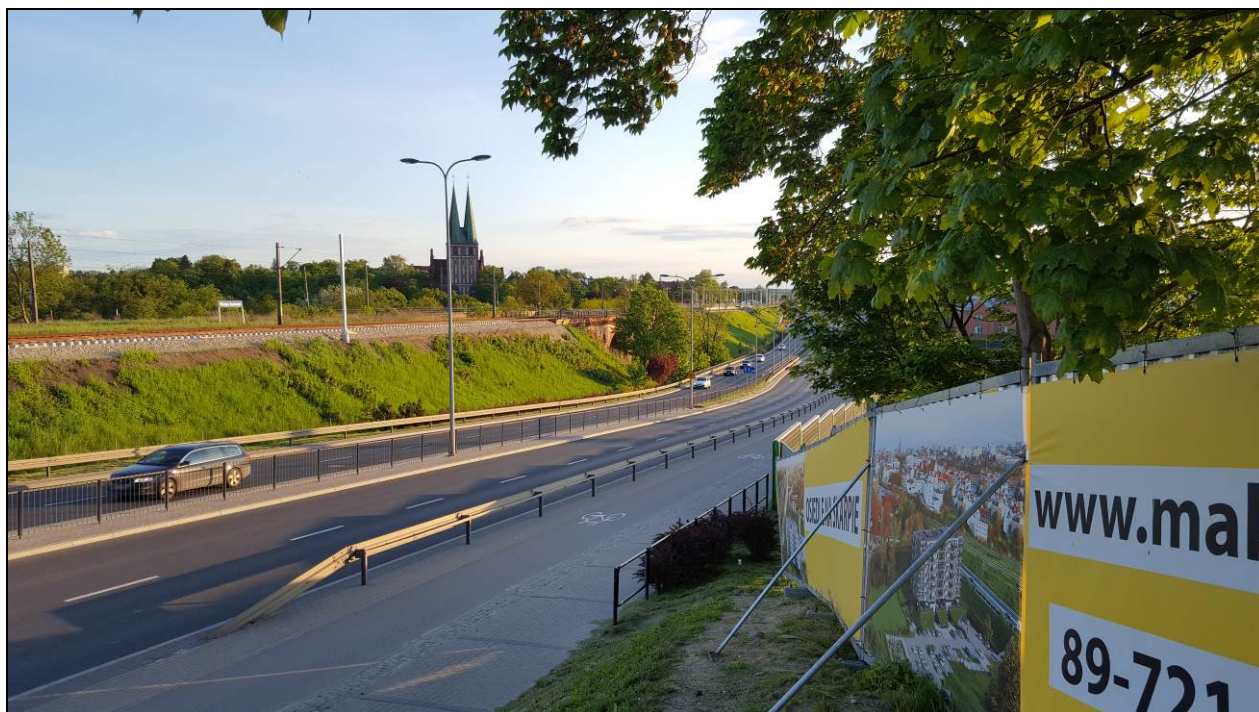
- w obszarach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży: **64 dB** dla pory dnia, **59 dB** dla pory nocy.
- w obszarach terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, mieszkaniowo-usługowych: **68 dB** dla pory dnia, **59 dB** dla pory nocy.

Charakterystyki klimatu akustycznego możemy dokonać na podstawie *Mapy akustycznej Olsztyna* (<https://msipmo.olsztyn.eu/imap/>).

Z *mapy akustycznej Olsztyna* odczytujemy, iż poziom hałasu przy samej jezdni: ulicy Artyleryjskiej oraz przy Alei Wojska Polskiego występuje w przedziale od 71 dB do 78 dB w porze dzień-wieczór-noc i od 61 dB do 68 dB w porze noc. W nieco dalszej odległości poziom hałasu spada. Jednak przy *Alei Wojska Polskiego 6, 10, 11 i 11a* odnotowujemy przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w zasięgu obejmującym tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (20U/MW, 21U/MW), gdzie hałas kształtuje się na poziomie od 69 dB do 73 dB w porze dzień-wieczór-noc (Rys. 8) i od 60 dB do 64 dB w porze noc (Rys. 9).

W odniesieniu do hałasu komunikacyjnego, obejmującego obiekty mieszkalne przy ulicy Artyleryjskiej, nie odnotowujemy przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu.

¹ długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)



Fot. 12 Widok na ul. Artyleryjską i położone w oddali tory kolejowe (fot. własna)

W stosunku do przedmiotowego terenu warto również wspomnieć o hałasie kolejowym, gdyż w bezpośrednim sąsiedztwie południowych granic obszaru opracowania przy ul. Artyleryjskiej zlokalizowane są tory kolejowe (Fot. 12). Według mapy akustycznej Olsztyna, poziom hałasu kolejowego w pobliżu obiektów mieszkalnych występuje na poziomie: 56-60 dB w porze dzień-wieczór-noc i 46-50 dB w porze noc, stąd można uznać, iż na przedmiotowym terenie nie występują również przekroczenia hałasu kolejowego.

Reasumując, należy stwierdzić, iż w obrębie przedmiotowego terenu, przy Alei Wojska Polskiego występują obszary zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej sklasyfikowane jako „tereny zagrożone hałasem dla (wskaźników) L_{DWN} i L_N ”.

Ponadto *plan* ustala dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zainwestowania odpowiednio do obowiązujących aktów prawnych (szerzej opisane w rozdz. 8), oraz ustala, iż „na terenach, gdzie występują przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów hałasu, wymagane jest zastosowanie środków ochrony przed hałasem, zapewniających właściwe warunki akustyczne”.

3.3.3 POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

Na badanym terenie nie istnieją istotne źródła promieniowania elektromagnetycznego. Źródłem informacji na temat natężenia PEM na terenie miasta Olsztyn są wyniki pomiarów monitoringowych dokonanych przez WIOŚ w Olsztynie.

Na terenie Olsztyna, w 2017r. wykonano pomiary poziomu pól elektromagnetycznych w 11 punktach pomiarowych. W żadnym punkcie pomiarowo-kontrolnym nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej promieniowania elektromagnetycznego ustalonej na poziomie 7 V/m.

W całym województwie warmińsko-mazurskim poziom pól elektromagnetycznych w środowisku w 2017 roku kształtował się na niskim poziomie. Wartości natężeń były niższe niż 20% wartości dopuszczalnej dla miejsc dostępnych dla ludności.

3.3.4 ODPADY

Charakterystyki funkcjonowania gospodarki odpadami możemy dokonać na podstawie *Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Olsztyn za 2019 rok (2020)*.

Zgodnie z podjętymi regulacjami prawnymi, w odniesieniu do odbioru odpadów, miasto podzielone zostało na sześć sektorów. W 2018 r. odpady z sektora II, obejmującego osiedle Wojska Polskiego, w tym również obszar opracowania, odbierała firma REMONDIS Olsztyn Sp. z o.o. Odpady odbierano od wszystkich właścicieli nieruchomości z terenu Gminy, zarówno tereny zamieszkałe, niezamieszkałe, na których powstawały odpady komunalne oraz tereny przeznaczone na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

Od 1998 r. na terenie całego miasta prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. Odbiór odpadów zebranych selektywnie w pojemnikach, a także metodą workową odbywa się przy udziale uprawnionych podmiotów, które przekazują je do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Olsztyńskim Zakładzie Komunalnym Sp. z o.o. w Olsztynie. W 2015 r. oddano do użytku nowo wybudowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych (ZUOK), w którym zastosowano technologię segregacji mechanicznej odpadów zmieszanych w połączeniu z ich biologicznym suszeniem. W wyniku tego procesu odpady stają się energetycznym paliwem wykorzystywanym w ciepłowniach lub cementowniach.

Wśród ilości wytwarzanych na terenie miasta odpadów segregowanych największy jest udział odpadów zielonych (30%), następnie papieru (18%), odpadów gabarytowych (16%) oraz tworzyw sztucznych i szkła (po 15%). Pozostały odsetek stanowią odpady kuchenne, popiół, sprzęt elektryczny i elektroniczny, leki oraz baterie.

Z *Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Olsztyn za 2019 rok* wynika, iż w 2019r. zebrano więcej odpadów komunalnych niż w roku poprzednim, w tym ilość zmieszanych odpadów komunalnych zmniejszyła się w stosunku do roku 2018 o 5%, natomiast odpadów segregowanych wzrosła o 18%, co jest pozytywnym trendem.

Głównym problemem w gospodarce odpadowej, z jakim boryka się gmina Olsztyn, jest weryfikacja:

- deklaracji w odniesieniu do faktycznej ilości zamieszkujących osób,
- niezłożonych lub błędnie złożonych deklaracji dla terenów niezamieszkałych

Istotnym problemem jest również brak dostatecznej ilości instalacji/brak dostatecznych mocy przerobowych do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji i odpadów zielonych.

Ponadto należy zaznaczyć, iż na przedmiotowym terenie istnieje problem związany z odpadami wyrzucanymi przez użytkowników terenu, głównie w obrębie terenów zadrzewionych w pobliżu doliny rzeki Łyny spotyka się skupiska powyrzucanych śmieci, w postaci butelek, puszek, tworzyw sztucznych.

Ustalenia projektowanego dokumentu określają zasady gospodarowania odpadami komunalnymi (szerzej opisane w rozdz. 8).

3.3.5 ZAGROŻENIA AWARIAMI

Analizowany teren zlokalizowany jest z dala od uciążliwych dla środowiska w skutkach zakładów przemysłowych, na obszarze których możliwe jest występowanie zagrożeń skażeniami niebezpiecznymi substancjami chemicznymi. Ponadto projektowany dokument zakazuje „lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej”.

3.4 OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

3.4.1 OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU DOLINY ŚRODKOWEJ ŁYNY

Obszar objęty opracowaniem w części zachodniej położony jest w granicach *Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny*, dla którego obowiązującym aktem prawnym jest *Uchwała Nr XXVI/606/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny*.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny, o powierzchni 15 164,74 ha położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie olsztyńskim na terenie gmin: Świątki, Dobre Miasto, Dywity, Jonkowo, Barczewo, Gietrzwałd, Stawiguda oraz miasto Olsztyn.

W powyższej uchwale znajdują się ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych, nieleśnych ekosystemów lądowych oraz ekosystemów wodnych „Obszaru”, jak również zakazy, odnoszącego się do chronionego terenu.

Do ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów, na które należałoby zwrócić uwagę pod kątem przedmiotowego terenu należą:

- 1) „utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych”;
- 2) prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej;
- 3) ograniczanie zabudowy na krawędziach wysoczyznowych w celu zachowania ciągłości przyrodniczo-krajobrazowej oraz ochrony krawędzi tarasów rzecznych przed ruchami osuwiskowymi”.

Ponadto na chronionym obszarze wprowadza się zakazy, (do niektórych z nich stosuje się ustępstwa – wymienione w pkt. 2, 3, 4, 5, 6 niniejszej Uchwały) :

- 1) „zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne - z wyjątkiem

urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.”

3.4.2 GATUNKI ZWIERZĄT OBJĘTE OCHRONĄ

W rozdziale 2.2.6.2 dokonano opisu fauny i wyszczególniono gatunki chronione, do których należy większość przedstawicieli awifauny oraz płazy. Wobec chronionych gatunków zwierząt ma zastosowanie *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz.U. 2016 poz. 2183). Ponadto w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone zakazy, wymienione w art. 52 ustawy o ochronie przyrody.

3.4.3 KORYTARZ EKOLOGICZNY

Korytarz ekologiczny stanowi istotny, z punktu widzenia funkcjonowania środowiska, element przestrzeni, gwarantujący (poprzez zachowanie warunków migracji organizmów) utrzymanie możliwości wymiany i istnienia określonej puli genetycznej, liczebności osobników oraz gatunków, a w konsekwencji zachowanie różnorodności biologicznej środowiska. Dodatkowo korytarze ekologiczne poza przestrzenią bytowania stanowią w rzeczywistości ciągi migracyjne, wśród których można wyróżnić kilka typów – ze względu na zasięg i sposób migracji oraz rodzaj gatunków migrujących.

Według SUIKZP obszar opracowania znajduje się w zasięgu korytarza ekologicznego rzeki Łyny oraz pobliskiego Lasu Miejskiego. Jednocześnie w obrębie przedmiotowego terenu wyznaczono tereny określone jako „słabe ogniwa korytarzy ekologicznych”.

Ciągłość korytarza ekologicznego zakłóca istniejąca zabudowa: mieszkaniowa, usługowa oraz były budynki wojskowe, wraz z układem komunikacyjnym.

3.4.4 OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

1. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Przedmiotowy obszar w całości występuje w obrębie udokumentowanego czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 „Zbiornik międzymorenowy Olsztyn” oraz w obrębie udokumentowanego trzeciorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 „Subzbiornika Warmia”.

Dla ochrony GZWP „Zbiornika międzymorenowego Olsztyn” nr 213 (utwory czwartorzędowe), stworzono, przyjętą przez Ministra Środowiska w 2008 roku, „*Dokumentację określającą warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód*

podziemnych Olsztyn (GZWP nr 213)”. Natomiast dla istniejącego GZWP „Subzbiornika Warmia” nr 205 obowiązuje, powstała w 2013 r., „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205- Subzbiornik Warmia”.

2. Dziedzictwo kulturowe

Według SUIKZP przedmiotowy teren zlokalizowany jest w granicach „obszarów problemowych”:

- Obszaru problemowego częściowej ochrony konserwatorskiej - strefa B (**B28, B9**),
- Obszaru problemowego ochrony krajobrazu, dotyczącego części zachodniej i północno-zachodniej, doliny rzeki Łyny – strefa K (**K9**)
- Obszaru problemowego ochrony ekspozycji - strefa (**E**) (ciągi i punkty widokowe).

1) W strefie ochrony konserwatorskiej plan ustala się następujące zasady:

- a) „ochronę historycznego układu przestrzennego poprzez sytuowanie nowej zabudowy z uwzględnieniem historycznej głębokości zabudowy, historycznych pierzei i linii zabudowy,
- b) budynki lokalizowane w miejscu, gdzie pierwotnie była, lecz się nie zachowała, zabudowa historyczna mają do niej nawiązywać w uproszczony sposób, poprzez podporządkowanie gabarytów i proporcji elewacji oraz unikanie tworzenia architektury pseudozabytkowej, np. poprzez dodawanie do współczesnego budynku elewacji o historyzujących detalach, sugerujących że jest to autentyczny obiekt historyczny,
- c) dostosowanie nowej zabudowy do historycznej kompozycji urbanistycznej przy założeniu harmonijnego współistnienia elementów kompozycji historycznej i współczesnej;
- d) zakaz lokalizacji i adaptacji obiektów dysharmonizujących i substandardowych, nie objętych ochroną konserwatorską, w tym budynków oznaczonych na załączniku graficznym jako nie przeznaczonych do adaptacji;
- e) nakaz zachowania w maksymalnym stopniu starodrzewu i kompozycji układów zieleni historycznej, umożliwiający zagospodarowanie terenów zgodnie z przewidzianą funkcją;

2) W strefie ochrony krajobrazu ustala się:

- a) ochronę terenów zieleni, historycznie i przestrzennie związanych z zespołem koszar, stanowiących dopełnienie kompozycji oraz tło dla zabytkowego zespołu,
- b) podporządkowanie wszelkiej działalności budowlanej wartościom krajobrazowym,
- c) wytyczne dotyczące dopuszczalnej zabudowy zawarto w ustaleniach szczegółowych;

3) W strefie ochrony ekspozycji ustala się :

a) obszar wyznaczony z odcinków ul. Artyleryjskiej i al. Wojska Polskiego, stanowiący zabezpieczenie właściwego wyeksponowania wzgórza cmentarnego oraz zabudowy dawnych koszar, oznaczony na załączniku graficznym,

b) wyłączenie ww. obszaru spod zabudowy kubaturowej oraz innych obiektów przesłaniających, a w szczególności: reklam i słupów ogłoszeniowych, ogrodzeń pełnych, ekranów akustycznych, kiosków oraz obiektów i budynków tymczasowych.

Ponadto na obszarze objętym *planem* znajdują się zabytki nieruchome, podlegające ochronie na zasadach określonych przepisami dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami:

a) budynki i obszary wpisane do rejestru zabytków:

- ul. 15 Dywizji 5, budynek dawnej remizy dla pojazdów, A-4622 2015-10-21; IZAR.5140.1.31.2013.ak ,
- ul. Jarosława Dąbrowskiego/Gietkowska, zespół architektoniczny dawnych zabudowań koszar kawaleryjskich, A-4198 2000-12-28; soz.izn-5340/381/2000,
- Gietkowska 5, budynek wraz z otoczeniem w granicach działki ewidencyjnej nr 6/8; A-4634 2016-05-25; IZAR.5140.1.6.2016.jk,
- al. Wojska Polskiego 3, Kaplica cmentarna, A-2352 1988-01-19,
- al. Wojska Polskiego; cmentarz rzymsko-katolicki, A-2358 1988-01-29; kl.5358/14/88,

b) obiekty i obszary wpisane do gminnej ewidencji zabytków (w wykazie nie ujęto budynków zlokalizowanych na terenie zamkniętym, na działce 19/5 obr. 29) :

- historyczny zespół budowlany dawnego Urzędu Prowiantowego, historyczny układ urbanistyczny przy ul. Dąbrowskiego,
- ul. Dąbrowskiego 2, działka nr 29-19/4, r. 1900-1904, dawny magazyn zbożowy Urzędu Prowiantowego,
- ul. Dąbrowskiego 3, ok. 1887 dawna piekarnia Urzędu Prowiantowego,
- ul. Dąbrowskiego 3a, ok. 1887 dawny budynek gospodarczy Urzędu Prowiantowego,
- ul. Dąbrowskiego, działka nr 29-19/5, ok. 1887, przebudowany w 2 poł. XX w., dawny budynek magazynowy w Urzędzie Prowiantowym,
- ul. Dąbrowskiego, działka 29-19/5, 1895-1900, rozbudowany w 2 poł. XX w., dawny budynek magazynowy w Urzędzie Prowiantowym,
- al. Wojska Polskiego , dz.1/4 obr. 20, 1912, komora/przepompownia ścieków Słone'a,
- al. Wojska Polskiego 4, 5, 5b, 5c, 1880-1881, historyczny zespół budowlany rzeźni miejskiej: dawny budynek mieszkalno-biurowy(4), budynek dawnej rzeźni miejskiej (5),

dawna stajnie (5b), dawny budynek gospodarczy ob. warsztatowy (5b), dawny chlew (obora) (5c),

- al. Wojska Polskiego 6, 1914, historyczny zespół budowlany dawnego miejskiego zakładu energetycznego: budynek administracyjno- mieszkalny, maszynownia z transformatorownią,

- al. Wojska Polskiego 8, I ćw. XX w., dom oraz związane z nim historyczne zagospodarowanie otoczenia,

- al. Wojska Polskiego 13, l. 20-te XXw., dawne kino Grunwald, ob. aula,

- ul. Gietkowska 5, budynek koszarowy w zespole dawnych koszar kawaleryjskich (Koszar Dragonów),

- al. Wojska Polskiego 3, kaplica cmentarna,

- al. Wojska Polskiego , cmentarz rzymsko- katolicki,

- zabytek zieleni – Las Miejski z promenadą, tereny zalesione wzdłuż rzeki Łyny, w zach. i płn. części miasta, koniec XIX , początek XX w.,

- most – kładka dla pieszych, początek XX w., Las Miejski, okolice ul. Artyleryjskiej oraz 15 Dywizji , dz. nr. 2/1 obr. 30.

Dla powyższych obiektów wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków oraz obiektów wpisanych do rejestru zabytków *plan* ustala się następujące zasady:

- a) *„ochronę budynków i ich historycznej formy - bryły, skali, gabarytów, kształtu dachów, historycznych materiałów wykończeniowych, detalu architektonicznego, stolarki okiennej i drzwiowej,*
- b) *ochronę układu dróg i placów, sposobu zabudowy i zależności przestrzennych, występujących pomiędzy poszczególnymi częściami składowymi zabudowy,*
- c) *dla historycznej zieleni i cmentarza obowiązuje ochrona układu przestrzennego: historycznego sposobu zagospodarowania, zabytkowego drzewostanu, historycznych elementów małej architektury,*
- d) *dopuszcza się adaptację istniejących obiektów do nowej funkcji, pod warunkiem utrzymania ich historycznego charakteru, a w szczególności ustala się zakaz dokonywania zmian w budynkach historycznych, jeśli prowadziłyby do utraty wartości zabytkowej (np. wyburzenia, nadbudowy, w tym zmiana geometrii dachów, rozbiórki i odbudowy), oraz ocieplania budynków od zewnątrz, zmieniającego historyczną elewację (np. styropianem),*
- e) *nakaz zachowania historycznego wykończenia elewacji oraz kompozycji elewacji (z wyłączeniem prac adaptacyjnych, uwzględniających walory zabytkowe obiektów),*

- f) nowe elementy muszą harmonizować z historycznymi (jeżeli takie się zachowały) i stanowić dla nich uzupełnienie,
- g) przeprowadzenie prac konserwatorskich i restauratorskich przy użyciu materiałów i technologii kompatybilnych z oryginalnymi rozwiązaniami, z maksymalnym zachowaniem substancji zabytkowej i rekonstrukcją elementów nie zachowanych,
- h) w zakresie lokalizacji urządzeń technicznych: dopuszczenie umieszczania skrzynek przyłączy infrastruktury technicznej na elewacjach, z preferencją elewacji bocznych lub tylnych, a skrzynek przyłączy gazowych również na ogrodzeniach, pod warunkiem kolorystycznego ujednoczenia ze ścianą lub ogrodzeniem, lub wykonania części skrzynki widocznej z zewnątrz wyłącznie z żeliwa bądź stali w kolorze ciemnoszarym, grafitowym (odpowiadającym w systemie RAL barwie 7016) lub czarnym;
- 7) w granicach planu nie występują stanowiska archeologiczne wymienione w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków oraz dobra kultury współczesnej wymagające ochrony”.

4 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zapisy i rozwiązania wprowadzone w projekcie *miejscowego planu* mają na celu generalną poprawę stanu środowiska i pozytywnego wpływu na zdrowie człowieka. Dostosowują one badany teren do bieżących potrzeb oraz oczekiwań mieszkańców, co jest rezultatem kierunków wyznaczonych w *studium*.

Brak uchwały wdrażającej ustalenia *planu* będzie skutkowało zagospodarowaniem terenów w oparciu o ustalenia indywidualne, dokonywane (w objętych przepisami odrębnymi przypadkach) w ramach decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Z przeprowadzonej analizy wynika, iż realizacja ustaleń projektowanego dokumentu na przedmiotowym obszarze nie wprowadzi istotnych zmian w funkcjonowaniu obszaru. Ma ona na celu głównie zrewitalizowanie i „uporządkowanie” obszaru, w niewielkim stopniu - uzupełnienie funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz usługowej (w szczególności tereny o funkcji: 2U/MW, 14 MW/U, 4U).

Ponadto, w stosunku do terenów zieleni nie obserwuje się istotnych zmian, udział tych terenów powinien pozostać na zbliżonym poziomie. W przypadku obszarów związanych z doliną rzeki Łyny - tereny te pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu, z przeznaczeniem na tereny *zieleni objętej formami ochrony przyrody zgodnie z przepisami o ochronie przyrody (ZN) i zieleni urządzonej (ZP)*. Dodatkowo, wskazanie w *planie* terenów bez możliwości zabudowy, szczególnie stanowiących

enklawy przyrodnicze, wymagające ochrony, w przypadku, gdy, nie ma zapewnionej ochrony ustawowo, tworzy podstawę do skutecznej ochrony tych obszarów.

Brak realizacji projektowanego planu miejscowego mógłby skutkować wykorzystaniem niektórych terenów do celów gospodarczych i zmniejszeniem zasobów przyrodniczych, co w przypadku terenów związanych z doliną rzeki Łyny, położonych poza *Obszarem Chronionego Krajobrazu Dolina Środkowej Łyny*, stanowiłoby zagrożenie dla funkcjonowania przyrody tego obszaru (przebudowa drzewostanu, uszczuplenie siedlisk roślin i zwierząt).

Ponadto, jako ważny skutek uchwalenia planu miejscowego należy wskazać określenie wskaźników dla zagospodarowania terenów, co w przypadku braku planów miejscowych skutkuje często dużą dowolnością w kształtowaniu zabudowy, np. odnośnie wysokości nowej zabudowy, zakresu redukcji powierzchni terenów biologicznie czynnych, czy sytuowania tablic i urządzeń reklamowych.

Jednocześnie projektowany dokument zapewnia również skuteczne narzędzie do ochrony obiektów i obszarów dziedzictwa kulturowego oraz przeciwdziała tworzeniu „architektury pseudozabytkowej” i wyznacza zasady adaptacji zabytkowych obiektów, z zachowaniem ich historycznego charakteru.

Można również założyć, iż w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, doszłoby do wzrostu zanieczyszczenia wód i gleby z powodu braku ustaleń odnośnie infrastruktury technicznej.

Ustalenia projektu *planu* przyczynią się do uporządkowania tego obszaru i wprowadzenia na nim kontroli odnośnie gospodarowania zasobami środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działania infrastruktury technicznej.

5 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY

W zagospodarowaniu obszaru objętego projektem *planu* powinno się mieć na uwadze istotne problemy ochrony środowiska wśród których można wymienić:

1. *Położenie terenu opracowania w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny*

Zachodnia część przedmiotowego terenu znajduje się w granicach *Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny*, gdzie obowiązują zasady gospodarowania i zakazy zawarte

w Uchwale Nr XXVI/606/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny. W związku z tym, iż projekt *planu* przewiduje kontynuację obecnego przeznaczenia terenu, wyznaczając tam obszary o funkcji zieleni nieurządzonej, nie zostaną wprowadzone żadne znaczące zmiany, które wpłynęłyby na naruszenie obowiązujących ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów wodnych oraz zakazów „Obszaru”.

2. Położenie terenów w granicach projektu planu na obszarze występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

Całość obszaru opracowania położona jest w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, oznaczonych jako GZWP nr 213 „Zbiornik międzymorenowy Olsztyn” oraz GZWP nr 205 „Subzbiornik Warmia”.

Jak podają zapisy *planu*, zagospodarowanie przedmiotowego terenu „powinno być podporządkowane wymogom ochrony ilościowej i jakościowej wód podziemnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 Olsztyn, na jego projektowanym obszarze ochronnym o zaostrzonych rygorach, w celu utrzymania dobrego stanu chemicznego tych wód – stosuje się przepisy prawa wodnego”.

Zapisy te wraz z ustaleniami dotyczącymi gospodarki wodno-ściekowej oraz odprowadzaniem wód roztopowych i opadowych do sieci deszczowej służą ochronie wód podziemnych oraz przeciwdziałają potencjalnym niekorzystnym oddziaływaniom na zasoby wód podziemnych. Generalnie, ustalenia *planu* mają na celu skanalizowanie całego obszaru i zapewnienie odpowiedniego podczyszczenia ścieków opadowych i roztopowych przed wprowadzeniem ich do sieci kanalizacji deszczowej (szerzej opisane w rozdz. 8).

Ponadto zapewnieniu ochrony wód podziemnych służą ustalenia dotyczące gospodarowania odpadami, a w szczególności zakaz „prowadzenia działalności związanej z przetwarzaniem odpadów, w tym składowisk odpadów”.

3. Położenie terenu opracowania w dolinie rzeki Łyny

Zachodnia część obszaru opracowania obejmuje dolinę rzeki Łyny. Mimo iż *plan* w większości zachowuje aktualny stan doliny rzeki poprzez wprowadzenie na tym obszarze zieleni nieurządzonej (ZN) i zieleni urządzonej (ZP), to jednak ważnym problemem w ochronie tego obszaru jest zachowanie obecnego stanu dobrej jakości wód tej rzeki.

Bezpośrednim zagrożeniem dla ich pogorszenia się są zanieczyszczenia spływów deszczowych oraz zaśmiecanie rzeki przez użytkowników terenu, co, z uwagi na brak monitoringu stanu zaśmiecania rzeki na tym odcinku, jest trudne do oszacowania.

W *planie* zawarto zapisy służące zapobieganiu przedostawania się ścieków lub wód zanieczyszczonych ze zlewni do wód rzeki. Ustalenia te związane są, jak już powyżej wspomniano, z zasadami: odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, gospodarowania odpadami, nakazem odprowadzenia ścieków bytowych do istniejących sieci kanalizacji sanitarnej, stąd ryzyko zanieczyszczenia wód rzeki zostało znacznie zminimalizowane.

Dodatkowo celem *planu* jest zachowanie walorów krajobrazowych doliny rzecznej, stąd na przedmiotowym obszarze wprowadza się ustalenia mające chronić cenne okazy wykształconej zieleni wysokiej i średniej oraz zieleń stabilizującą skarpy, a także nakazuje się zachowaniem ochrony walorów krajobrazowych przy realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej (tereny ZN, WS).

4. Ochrona elementów bioróżnorodności analizowanego terenu

Najbardziej wartościowym, pod względem różnorodności biologicznej, elementem przyrodniczym terenu opracowania są skupiska zieleni występujące w dolinie rzeki Łyny oraz cenniejsze zadrzewienia w północnej części terenu opracowania, które jednocześnie tworzą dogodne warunki do bytowania wielu gatunków fauny.

O zapisach *planu* służących ochronie istniejącej zieleni doliny rzeki Łyny wspomniano już w pkt. 3.

6 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Podczas sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego brano pod uwagę cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym oraz krajowym (poziomy: regionalny i lokalny). Ważna jest zgodność polityki przestrzennej gminy z prawodawstwem polskim oraz dokumentami strategicznymi na wymienionych szczeblach.

6.1 POZIOM MIĘDZYNARODOWY, WSPÓLNOTOWY

6.1.1 CELE OCHRONY MIĘDZYNARODOWEJ

1. *Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, zwana Konwencją Ramsarską, Ramsar (2 lutego 1971 r.)*

Analizowany obszar nie obejmuje elementów, które stanowiłyby cel ochrony przyrody na szczeblu międzynarodowym ustanowiony w ramach Konwencji w sprawie obszarów wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, tzw. Konwencji Ramsarskiej. Najbliższe obszary objęte tą ochroną to według danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska jeziora: Drużno k. Elbląga i Karaś k. Iławy.

2. *Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Bernejska (1979);*

W związku z brakiem szczegółowej aktualnej inwentaryzacji przyrodniczej dla opisywanego terenu nie wyklucza się występowania tu chronionych gatunków fauny i flory oraz siedlisk, objętych ochroną międzynarodową w ramach Konwencji Bernejskiej.

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mają na względzie potrzebę ochrony dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk, poprzez określenie zasad ochrony środowiska, w których m.in. ustala się, aby chronić cenne okazy wykształconej zieleni wysokiej i średniej oraz zieleń stabilizującą skarpy. Ponadto, jak już wspomniano, *plan* zachowuje najcenniejszą przyrodniczo część obszaru opracowania o funkcji zieleni objętej formami ochrony przyrody zgodnie z przepisami o ochronie przyrody (ZN) i zieleni urządzonej (ZP), gdzie teren „należy utrzymać w stanie naturalnym”.

3. *Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992)*

Celem konwencji jest przede wszystkim ochrona różnorodności biologicznej i zrównoważone użytkowanie jej elementów.

Ustalenia projektu *planu* uwzględniają problematykę zrównoważonego użytkowania zasobów biologicznych. Służą temu zapisy zapewniające zachowanie większości terenów porośniętych zieleńią naturalną (przeznaczone na cele ZN, ZP) i wód powierzchniowych (WS).

4. *Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, wraz z Protokołem (1997);*

Celem nadrzędnym tej Konwencji jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny.

Projekt planu ustala, iż zaopatrzenie w ciepło projektowanej zabudowy „należy realizować, w oparciu o zasilanie z miejskiego systemu ciepłowniczego; dopuszcza się rozwiązania indywidualne w oparciu o niskoemisyjne systemy ogrzewania”.

5. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Główne postanowienia tego dokumentu to: obowiązek zachowania zasobów krajobrazu i dziedzictwa kulturowego dla przyszłych pokoleń, aktywne zarządzanie zasobami krajobrazu – prawidłowa gospodarka przestrzenna, wspomagana profesjonalnymi działaniami z zakresu planowania przestrzennego i architektury krajobrazu, konieczność rozłożenia odpowiedzialności za stan krajobrazu na wszystkich użytkowników przestrzeni (rząd, samorządy i społeczności lokalnej).

Projekt planu wprowadza ustalenia, dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz ustalenia odnoszące się do kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, są to m.in.:

- nieprzekraczalne linie zabudowy,
- udział powierzchni biologicznie czynnej,
- wysokość zabudowy, kształt dachu, wygląd elewacji,
- powierzchnia i intensywność zabudowy,
- zasady umieszczania szyldów oraz tablic reklamowych i urządzeń reklamowych,
- linie elektroenergetyczne należy projektować jako podziemne,
- zasady realizacji infrastruktury technicznej zgodnie z zasadą: elementy naziemne i nadziemne infrastruktury realizować jako elementy harmonijnie wkomponowane w zagospodarowanie terenu i zabudowę, w tym historyczną zabudowę
- dla terenów położony w strefie ochrony krajobrazu – zakaz elewacji o charakterze zapleczowym i o niskich standardach estetycznych.

6.1.2 CELE OCHRONY WSPÓLNOTOWEJ

Priorytety Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska formułuje VII Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego, przyjęty decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1386/2013/UE w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz. Urz. L347 z 28.12.2013, s. 171). Decyzja ta zobowiązuje Polskę do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych

Siódmego Programu, który stanowi załącznik aktu, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu.

Na poziomie Unii Europejskiej wśród narzędzi służących ochronie środowiska należy wyróżnić program sieci obszarów objętych ochroną przyrody Natura 2000. Celem tego programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali Europy. Podstawą programu Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy – dyrektywa ptasia oraz dyrektywa siedliskowa (habitatowa).

Na terenie projektu planu ani w jego sąsiedztwie nie wyznaczono obszarów sieci Natura 2000.

1. *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywa Siedliskowa;*

Głównym celem dokumentu jest wspieranie zachowania różnorodności biologicznej. Integralną częścią są załączniki: załącznik I zawierający „Typy siedlisk przyrodniczych ważnych dla wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony” oraz załączniki II i IV, zawierające listy gatunków leżących w sferze zainteresowania UE, których ochrona wymaga wyznaczenia tzw. specjalnych obszarów ochrony oraz gatunków, które wymagają ścisłej ochrony.

Na obszarze opracowania nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych ważnych dla wspólnoty oraz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, stąd cele ochrony Dyrektywy nie są realizowane w ustaleniach projektu *planu*.

2. *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. Dyrektywa Ptasia.*

Głównym celem dokumentu jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym.

Na terenie opracowania, podobnie, jak w przypadku Dyrektywy Siedliskowej, nie stwierdzono obecności gatunków ptaków, wymienionych w załączniku I powyższej Dyrektywy, stąd ustalenia projektu *planu* nie odnoszą się do celów ochrony środowisk zawartych w Dyrektywie.

3. *Dyrektywa 2000/60/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Wspólnoty Europejskiej z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna*

Jako drugi istotny w analizowanym kontekście cel ochrony na poziomie unijnym należy wskazać zasoby wodne. Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) ma

na celu ochronę wody przed zanieczyszczeniem u jej źródła. Skutkiem realizacji RDW ma być osiągnięcie dobrego stanu wód, czyli co najmniej dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. RDW ustanawia system zarządzania zlewniowego, niezależny od podziału administracyjnego krajów członkowskich.

Z uwagi na obecność na terenie opracowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Dyrektywa Wodna ustala ramy dla ochrony wód podziemnych. Dyrektywa zapewnia redukcję oraz kontrolę zanieczyszczeń i równowagę wykorzystanie wody z ochroną środowiska, ustanawia wymogi dotyczące monitoringu jakości wód. W przypadku wód powierzchniowych oceniana jest nie ich czystość a stan ekologiczny, co jest wykonywane na podstawie badań zasiedlających je biocenoz (fitoplanktonu, fitobentosu, makrofitów, zoobentosu i ichtiofauny), podczas gdy abiotyczne parametry siedliska (elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne) mają charakter pomocniczy. Klasycznie rozumiana czystość badana jest w ramach monitoringu stanu chemicznego wód.

6.2 POZIOM KRAJOWY

Przyjęta w 1997 roku Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zapewnia ochronę środowiska człowieka, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasadę tę uwzględnia „**Polityka ekologiczna państwa 2030**” oraz dostosowane do niej strategie i programy środowiskowe, „*Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej*”, „*Strategia gospodarki wodnej*”.

Wśród przepisów prawa krajowego regulujących zagadnienia związane z ochroną zasobów wodnych należy wymienić ustawę z dnia 20 lipca 2017r. (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 125) - **Prawo wodne** oraz **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)**, utworzony w celu wywiązania się Polski z zobowiązania wypełnienia wymogów Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.

W ustaleniach *projektu planu* cele te realizowane są poprzez odprowadzanie ścieków sanitarnych z projektowanej zabudowy do miejskiej kanalizacji sanitarnej przy jednoczesnym nakazie oczyszczenia wód opadowych i roztopowych pochodzących z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych.

6.3 POZIOM REGIONALNY

Jednym z istotniejszych dokumentów realizowanych na szczeblu regionalnym, odnoszącym się do celów i priorytetów ekologicznych jest *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020*.

Zawarte w *Programie* działania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego, zostały ujęte w projektowanym *planie* i dotyczą one następujących obszarów interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

- ✓ „zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- ✓ zmniejszanie zapotrzebowania na energię”.

W projekcie *planu* zawarto ustalenia odnośnie zaopatrzenia w ciepło projektowanej zabudowy, w oparciu o niskoemisyjne systemy grzewcze.

2. Zagrożenia hałasem

- ✓ „ograniczanie hałasu, z zadaniami o charakterze technicznym i nietechnicznym”.

Projekt *planu* ustala dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów MW/U, U/MW, MN/U, UO/US, 7 U/MW, ZP i US, określone odpowiednio w obowiązujących rozporządzeniach wykonawczych.

3. Pola elektromagnetyczne

- ✓ „ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych, z zadaniami dotyczącymi uwzględniania zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego oraz prowadzenia monitoringu”.

Projekt *planu* nakazuje, aby linie elektroenergetyczne projektować jako podziemne, co spowodowałoby ograniczenie uciążliwości dla otoczenia, związanych z powstawaniem pola elektromagnetycznego.

4. Gospodarowanie wodami

- ✓ utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych,
- ✓ zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarki,
- ✓ doskonalenie planowania przestrzennego”.

W projekcie *planu* zawarto ustalenia, przyczyniające się do ograniczenia zanieczyszczenia wód podziemnych, m.in. poprzez wprowadzenie nakazu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z istniejących i projektowanych powierzchni szczelnych ulic i parkingów do sieci kanalizacji deszczowej (po wcześniejszym ich podczyszczeniu). Dodatkowo zaleca się „dążyć do ograniczenia powierzchni szczelnych, poprzez stosowanie materiałów i technologii ograniczających odpływ wody” deszczowej w celu zapobiegania zmniejszeniu naturalnej retencji w zlewni.

5. Gospodarka wodno-ściekowa

- ✓ „zaopatrzenie ludności w wodę,
- ✓ budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych”.

W projekcie *planu* ustala się odprowadzanie ścieków sanitarnych z projektowanej zabudowy do miejskiej kanalizacji sanitarnej. Podobnie, zaopatrzenie w wodę istniejącej i projektowanej zabudowy przewiduje się z istniejącej sieci wodociągowej, poprzez jej rozbudowę.

6. Zasoby geologiczne

Na obszarze opracowania nie występują złoża surowców naturalnych, stąd *plan* nie wprowadza żadnych zasad gospodarowania zasobami geologicznymi.

7. Gleby

- ✓ „zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi”.

Na potrzeby ochrony gleb, dla terenów potencjalnie narażonych na osuwanie się mas ziemnych, *plan* wprowadza zasady zagospodarowania gleby usuwanej z terenu prac budowlanych, a także ustala zasady zagospodarowania i zabezpieczenia skarp przed osuwaniem się mas ziemnych.

8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- ✓ „minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,
- ✓ odzysk surowców i recykling,
- ✓ unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych,
- ✓ zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi”.

Projekt *planu* ustala zasady gospodarowania odpadami komunalnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami (*uchwały Rady Miasta Olsztyna w sprawie ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Olsztyn*). Jednocześnie zakazuje się „prowadzenia działalności związanej z przetwarzaniem odpadów, w tym składowisk odpadów”.

9. Zasoby przyrodnicze

- ✓ „zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych,
- ✓ utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych,
- ✓ rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych”.

Ustalenia projektu *planu* zachowują większość zasobów przyrodniczych, terenów zieleni i wód. Dodatkowo, dla terenów przeznaczonych pod zainwestowanie obowiązuje minimalny procent terenu biologicznie czynnego. Projektowany dokument zachowuje istniejące formy ochrony przyrody, wprowadzając tereny zieleni nieurządzonej objętej formami ochrony przyrody zgodnie z przepisami o ochronie przyrody na *Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny*. Dodatkowo na przedmiotowym obszarze wprowadza się szereg ustaleń, dążących do zachowania istniejącej zieleni, m.in. „w przypadku lokalizowania sieci (infrastruktury technicznej) na terenach

zieleni, należy minimalizować ingerencję w zieleń istniejącą, zwłaszcza drzewa”, „chronić cenne okazy wykształconej zieleni wysokiej i średniej oraz zieleń stabilizującą skarpy”.

10. Zagrożenia poważnymi awariami

Na przedmiotowym terenie nie funkcjonują zakłady będące potencjalnymi sprawcami poważnych awarii. Dodatkowo *plan* zakazuje lokalizacji funkcji usługowych, „których funkcjonowanie powoduje przekroczenia któregoś z parametrów dopuszczalnego poziomu szkodliwych lub uciążliwych oddziaływań na środowisko, w rozumieniu przepisów ochrony środowiska (...)”.

6.4 POZIOM LOKALNY

Cele ochrony środowiska na szczeblu lokalnym zostały zwarte m.in. w dokumencie: *Program Ochrony Środowiska Powiatu Olsztyńskiego do roku 2020* (2017) dotyczy tych samych obszarów interwencji i są one zbieżne z celami ochrony środowiska zawartymi na poziomie regionalnym w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020* (2016) i w takim samym zakresie są one realizowane w ustaleniach *planu* (opisane w rozdz. 6.2).

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu regionalnym, lokalnym oraz zasady realizacji tych celów są w najwyższym stopniu zbieżne z odpowiadającymi im celami oraz zasadami polityki ekologicznej ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym.

7 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROJEKTU PLANU

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie w pewien sposób oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań, przy zastosowaniu ustaleń zawartych w projekcie miejscowego *planu* i uwag zawartych w *prognozie* oraz nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

Najbardziej widocznym oddziaływaniem przekształcającym środowisko będzie wprowadzenie nowej zabudowy, w szczególności na terenach o funkcji: 2U/MW, 14 MW/U, 4U.

Ponadto potencjalnie wraz z osadnictwem na terenie niezainwestowanym, powstanie nowe źródło odpadów, śmieci, ścieków, a wraz z pojawieniem się projektowanych odcinków dróg – nieznacznie pogorszy się klimat akustyczny, znajdujących się w ich otoczeniu terenów.

Charakterystycznymi oddziaływaniami środowiskowymi, które potencjalnie pojawią się wraz z pojawieniem się nowej zabudowy są:

- wytwarzanie ścieków i odpadów;
- niewielkie przeobrażenia w powierzchni ziemi i ukształtowaniu terenu
- zmiany w szacie roślinnej (m.in. pojawienie się nowej roślinności) i w krajobrazie (nowe obiekty)
- nowe źródło hałasu (zmiany niewielkie);
- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, większy udział nawierzchni szczelnej
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery (zmiany mało zauważalne; związane głównie ze wzrostem natężenia ruchu - emisją liniową i wprowadzeniem spalin do atmosfery).

W tabeli nr 3 przedstawiono ogólne rodzaje uciążliwości i zagrożeń oddziałujących na poszczególne elementy środowiska. Jak pokazuje poniższa tabela zmiany zachodzące w środowisku oddziałują na różne komponenty środowiska w ich wzajemnych powiązaniach.

W wyniku realizacji ustaleń projektu *planu*, związanych głównie z pojawieniem się nowych obiektów kubaturowych nastąpi zmiana w krajobrazie. Jednocześnie, w wyniku zainwestowania zostanie usunięta wierzchnia warstwa ziemi, co pociągnie za sobą trwałe zmiany w środowisku glebowym, oddziałującym również na organizmy żywe.

Podobnie, pojawienie się wzrostu zapylenia i zanieczyszczenia powietrza, powstałego w czasie prac budowlanych, wpłynie na kilka elementów środowiska, wzajemnie na siebie oddziałujących. Zmiany w stanie czystości powietrza szczególnie odczuwalne są przez organizmy żywe (rośliny, zwierzęta i ludzie), ale również mogą wpływać na wody i gleby.

W przypadku powstania nowego źródła hałasu, zanieczyszczeń, głównie na etapie realizacji inwestycji, zmiany te oddziałują na wszystkie organizmy żywe, rośliny, zwierzęta i ludzi.

Oddziaływania ustaleń projektu *planu* na poszczególne komponenty i składowe środowiska przedstawione zostały poniżej (Tab. 4).

Tabela 3 Rodzaje uciążliwości i zagrożeń oddziałujących na poszczególne elementy środowiska oraz zależności między tymi elementami

elementy podlegające oddziaływaniom		uciążliwości i zagrożenia		różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	gleba	wody powierzchni.	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	
ODDZIAŁYWANIE	Wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza				X	X	X	X	X		X			X		X	X	
	Wytwarzanie odpadów	X						X	X	X		X						
	Wprowadzanie ścieków do wody i do ziemi	X				X	X	X	X	X								
	Wykorzystanie zasobów środowiska	X				X	X			X			X		X			
	Zanieczyszczenie gleby i ziemi						X	X	X	X		X						
	Zmiany rzeźby							X	X				X	X	X			
	Emitowanie hałasu	X	X	X	X													
	Emitowanie pól elektromagnetycznych	X	X	X	X													
	Ryzyko wystąpienia awarii	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X

źródło: matryca opracowana przez mgr inż. arch. kraj. Hannę Czajkowską, uzupełniona o wyszczególnione w ustawie elementy środowiska

Tabela 4 Prognozowane oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska

ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB I RODZAJ ODDZIAŁYWANIA ORAZ ZAGROŻENIA
<p>POWIERZCHNIA ZIEMI (RZEŻBA TERENU) I GLEBY</p>	<p>- Na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkotrwałe i nieodwracalne w obszarze zainwestowanym.</p> <p>- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe i o małym stopniu oddziaływania.</p> <p>W wyniku realizacji ustaleń <i>planu</i> pojawią się następujące przekształcenia przypowierzchniowej warstwy litosfery:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ zmiany w przypowierzchniowych strukturach geologicznych w związku z robotami ziemnymi (wykopy pod fundamenty i dla potrzeb uzbrojenia terenu, budowa dróg dojazdowych); ✓ likwidacja pokrywy glebowej w miejscach wykopów i przekształcenia fizykochemicznych właściwości gleb na terenach placów budów. <p>Rzeźba terenu opracowania w obszarze największych przekształceń - nie powinna ulec większym zmianom. Prace budowlane w niewielkim stopniu mogą przyczynić się do powstania wykopów i nasypów, które po ukończeniu etapu realizacji inwestycji zostaną zniwelowane. Podczas prac budowlanych nastąpi również zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na tych obszarach oraz zniszczenie wierzchniej warstwy glebowej. Ochrona powierzchni ziemi przed utratą powierzchni biologicznie czynnej jest dodatkowo regulowana w projekcie <i>planu</i> poprzez ustalenie wymogów odnośnie intensywności zabudowy oraz określenie procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej, która zmienia się w zależności od proponowanej funkcji terenu.</p> <p>W planie określa się zasady zagospodarowania mas gleby i ziemi powstałych w trakcie prac budowlanych oraz zasady zagospodarowania skarp o stromych zboczach, w taki sposób, aby nie dopuścić do osuwania się mas ziemnych.</p> <p>Jednocześnie <i>plan</i> porządkuje gospodarkę wodno-ściekową reguluje gospodarkę odpadową i ustala zasady odprowadzania wód opadowych i roztopowych, co powinno wystarczająco ochronić podłoże przed negatywnymi zmianami jakościowymi.</p> <p>Prognozowane przekształcenia środowiska są w większości nieuniknione i mają typowy charakter terenów nowych inwestycji związanych z rozwojem funkcji osadnictwa i sfery gospodarczej (usługowej).</p>
<p>WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE</p>	<p>- Na etapie budowy oddziaływania będą pośrednie, krótkookresowe, o niewielkim stopniu oddziaływania.</p> <p>- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe.</p> <p>Pokrycie części obszaru szczelnymi nawierzchniami przyczyni się do minimalnego utrudnienia infiltracji wód opadowych do gruntu. Przewidywane ograniczenie infiltracji nie będzie jednak znaczące dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. Poza tym w ustaleniach <i>planu</i> znajduje się zapis, aby dążyć do ograniczenia powierzchni szczelnych a w przypadku braku takiej możliwości odprowadzić wody opadowe do sieci kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji i wcześniejszym ich podczyszczeniu w piaskownikach i separatorach substancji ropopochodnych.</p> <p>Projektowany dokument dopuszcza korzystanie z wód płynących rzeki Łyny jako turystycznej drogi wodnej dla kajaków i łodzi, zaznaczając, iż w zagospodarowaniu linii brzegowej rzeki Łyny zostanie zachowany naturalny krajobraz koryta i brzegów rzeki.</p> <p>Plan ustala docelowe pełne uzbrojenie terenu w sieci inżynieryjne, w tym zaopatrzenie w wodę, odprowadzenie ścieków. Głównym systemem odprowadzania ścieków, dla przedmiotowego obszaru, będzie istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej, co, z punktu widzenia ochrony środowiska, jest możliwie najbardziej optymalnym rozwiązaniem.</p> <p>Nieprzewidziane chwilowe zanieczyszczenie wód podziemnych może nastąpić jedynie w pojedynczych, incydentalnych wypadkach podczas realizacji ustaleń <i>planu</i>, ale mimo to nie powinno to wpłynąć na pogorszenie dotychczasowego stanu jednolitych części wód podziemnych.</p> <p>Przy założeniu właściwego funkcjonowania wszystkich elementów planowanego systemu unieszkodliwiania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych zminimalizowana zostanie możliwość powstania zagrożeń dla wód powierzchniowych, podziemnych.</p> <p>Według zapisów <i>planu</i> zagospodarowanie odpadów komunalnych należy realizować</p>

ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB I RODZAJ ODDZIAŁYWANIA ORAZ ZAGROŻENIA
	z zachowaniem obowiązujących przepisów o odpadach oraz właściwych uchwał Rady Miasta Olsztyna.
KRAJOBRAZ	<p>Na obszarach inwestycyjnych, głównie w obrębie terenów o funkcji 2U/MW, 14MW/U, 4U nastąpi pewna zmiana w krajobrazie. Pojawią się nowe obiekty kubaturowe, a dotychczasowe obiekty zostaną zaadaptowane do pełnienia nowych funkcji.</p> <p>W celu nadania krajobrazowi kulturowemu harmonijnego charakteru, <i>plan</i> nakazuje zachowania w maksymalnym stopniu starodrzewu i kompozycji układów zieleni historycznej - w strefie ochrony konserwatorskiej. W strefie ochrony krajobrazu ustala się „podporządkowanie wszelkiej działalności budowlanej wartościom krajobrazowym” oraz „ochronę terenów zieleni, historycznie i przestrzennie związanych z zespołem koszar, stanowiących dopełnienie kompozycji oraz tło dla zabytkowego zespołu”.</p> <p>Niewielkie zmiany w krajobrazie będą również odczuwalne w obrębie doliny rzeki Łyny, gdzie na terenach naturalnych zadrzewień i zakrzewień pojawi się zieleń urządzona (42ZP). W projektowanym dokumencie znajdują się ustalenia chroniące istniejący krajobraz naturalny doliny rzeki Łyny. Teren ten jedynie zostanie przystosowany do potrzeb mieszkańców, powstaną nowe ciągi piesze i rowerowe, obiekty małej architektury, urządzenia i elementy wyposażenia służące dostosowaniu terenu do funkcji rekreacyjnej itp. Obszar nabierze charakteru inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, o funkcji rekreacyjnej.</p> <p>Ustalenia <i>planu</i> mogą pozytywnie wpłynąć na krajobraz w miejscu aktualnie opustoszałych, nieużytkowanych i poddawanych procesom niszczenia zabytkowych budynków. Zapisy projektowanego dokumentu służą „uporządkowaniu”, rewitalizacji i aktywizacji tego obszaru.</p> <p>Realizacja inwestycji zgodnie z ustaleniami projektu <i>planu</i>, z dostosowaniem się do, m.in. wysokości budynków, ustaleń odnośnie elementów instalacji i urządzeń technicznych oraz nieprzekraczalnych linii zabudowy, adaptacją istniejących obiektów do pełnienia nowych funkcji, wprowadzeniem zieleni urządzonej, może mieć pozytywny wpływ na krajobraz.</p>
ZWIERZĘTA, ROŚLINY RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	<ul style="list-style-type: none"> - Na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, w większości nieodwracalne. - Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania. <p>W wyniku powstania nowych obiektów kubaturowych i liniowych bądź ich rozbudowy, nastąpi niewielkie zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Zniszczeniu ulegną niektóre rośliny porastające ten teren. Jednak zmiany te będą znikome i praktycznie nie będą miały żadnego wpływu na życie roślin i zwierząt, tym bardziej różnorodności biologicznej.</p> <p>Jednocześnie pojawią się nowe nasadzenia towarzyszącej powstałej zabudowie. Odpowiednio zaprojektowana zieleń (m.in. poprzez dobór gatunków odpornych na zanieczyszczenia miejskie) wpłynie pozytywnie na środowisko przyrodnicze tego terenu, niwelując hałas i zanieczyszczenia powietrza, powstałe wskutek zwiększonego ruchu.</p> <p>Na terenach o większym zróżnicowaniu organizmów żywych, w obrębie OChK, projekt <i>planu</i> wprowadza funkcję zieleni objętej formami ochrony przyrody zgodnie z przepisami o ochronie przyrody (ZN), zachowując środowisko naturalne, dopuszczając jedynie niewielkie przekształcenia w jego obrębie, m.in. budowę naturalistycznej ścieżki pieszej, adaptowanie mostów. Poza OChK, w obrębie tarasów zalewowych doliny rzeki oraz skarpy i zboczy nadrzecznych, projektowany <i>plan</i> wprowadza funkcję zieleni urządzonej (ZP) i dopuszcza prowadzenia niewielkich inwestycji, służących rekreacji tego terenu (ciągi piesze, rowerowe, mała architektura itp.).</p> <p>Analizując prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu <i>planu</i> na poszczególne elementy środowiska można stwierdzić, że przy bezawaryjnym funkcjonowaniu projektowanego przedsięwzięcia oraz prowadzeniu go zgodnie z wymogami ochrony środowiska, inwestycje te, mimo wprowadzenia pewnych przekształceń w funkcjonowaniu fauny i flory, nie będą zaburzać harmonii przyrodniczej istniejącej pomiędzy elementami przyrody.</p>
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	- Na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne, znaczące lecz ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio

ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB I RODZAJ ODDZIAŁYWANIA ORAZ ZAGROŻENIA
I KLIMAT	<p>w jej otoczeniu.</p> <p>- Na etapie eksploatacji oddziaływanie będą bezpośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania.</p> <p>Oddziaływanie na zanieczyszczenia powietrza w trakcie realizacji ustaleń nastąpi w wyniku pracy sprzętu budowlanego i transportu materiałów budowlanych (spaliny) oraz w wyniku składowania materiałów budowlanych (ewentualne źródło zapylenia), a także w trakcie prac ziemnych (pylenie z powierzchni terenu pozbawionej roślinności, w zależności od warunków atmosferycznych).</p> <p>Wpływ przedsięwzięcia na warunki aerosanitarnie w trakcie jego budowy będzie okresowy, ograniczony przestrzennie i jakościowo, jego ograniczenie można osiągnąć przez wygrodzenie terenów realizacji prac budowlanych, ewentualnie zwilżanie obszaru w sytuacjach małej wilgotności powietrza itp.</p> <p>Na etapie funkcjonowania źródłami zanieczyszczenia atmosfery na obszarze zainwestowania będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ źródła ciepła projektowanych obiektów budowlanych, ✓ motoryzacyjne zanieczyszczenia powietrza. <p>W ustaleniach <i>planu</i> zaopatrzenie w ciepło projektowanej zabudowy należy realizować w pierwszej kolejności w oparciu o zasilanie z istniejącego miejskiego systemu ciepłowniczego. Dopuszcza się również rozwiązania indywidualne w oparciu o niskoemisyjne systemy ogrzewania.</p> <p>Zastosowanie się do powyższych rozwiązań ograniczy potencjalne negatywne oddziaływanie ustaleń <i>planu</i> na stan czystości powietrza, głównie związany z tzw. „niską emisją”.</p> <p>Zmiany w obrębie obszaru związanego z lokalizacją zabudowy będą miały wpływ na wzrost natężenia ruchu drogowego oraz związany z tym wzrost zanieczyszczeń aerosanitarnych pochodzenia motoryzacyjnego.</p> <p>Główne zanieczyszczenia motoryzacyjne to m.in. tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory aromatyczne i alifatyczne.</p> <p>Przed uciążliwościami związanymi z emisją zanieczyszczeń powietrza, tj. spalinami lub pyleniem wywołanym ruchem pojazdów (emisja wtórna) chronić może odpowiednia szerokość pasa drogowego oraz jego właściwe zagospodarowanie (obsadzenie zielenią).</p> <p>Wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych na terenach inwestycyjnych, może w niewielkim stopniu wpłynąć na lokalne zmiany klimatu. Minimalizowaniu zmian w wilgotności powietrza na terenach zurbanizowanych sprzyja odpowiednie kształtowanie szaty roślinnej w obrębie powierzchni biologicznie czynnej (duży udział drzew i krzewów).</p>
ZABYTKI I DOBRA KULTURY	<p>Obszar objęty opracowaniem w dużej części tworzą obszary i obiekty dziedzictwa kulturowego. Plan wprowadza szczegółowe ustalenia dla obszarów w strefie ochrony konserwatorskiej, w strefie ochrony krajobrazu, w strefie ochrony ekspozycji oraz dla obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków oraz do gminnej ewidencji zabytków.</p> <p>Zapisy <i>planu</i> w strefie ochrony konserwatorskiej mają służyć ochronie historycznego układu przestrzennego, a także dostosowaniu nowej zabudowy do „historycznej kompozycji urbanistycznej przy założeniu harmonijnego współistnienia elementów kompozycji historycznej i współczesnej”.</p> <p>Szereg ustaleń <i>planu</i>, dotyczących sposobu zagospodarowania oraz adaptowania historycznej zabudowy do nowych funkcji, stwarza wystarczającą ochronę dziedzictwa kulturowego byłych koszar. Prognozuje się zatem, iż ustalenia planu będą miały pozytywny wpływ na zabytki i dobra materialnego przedmiotowego terenu.</p>
ZASOBY NATURALNE	<p>Z uwagi na stosunkowo niewielką powierzchnię i skalę oddziaływania ustaleń <i>planu</i>, jego realizacja nie będzie miała istotnego wpływu na stan wykorzystania zasobów naturalnych (np. zasoby wód podziemnych). Przyłączenie nowych obiektów do miejskiej sieci wodociągowej spowoduje znikomy wzrost zużycia wody w ujęciu zaopatrującym tę część miasta. Ponadto skanalizowanie terenu opracowania ogranicza potencjalny negatywny wpływ na zasobność i jakość wód podziemnych (również GZWP).</p>
ZDROWIE I ŻYCIE LUDZI	<p>W wyniku realizacji zapisów projektu <i>planu</i> nie przewiduje się powstania istotnych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Oddziaływania <u>krótkoterminowe</u> i <u>średnioterminowe</u> w trakcie realizacji budowy będą związane z uciążliwościami wynikającymi z pracy maszyn</p>

ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB I RODZAJ ODDZIAŁYWANIA ORAZ ZAGROŻENIA
	<p>budowlanych, tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu.</p> <p>Na etapie eksploatacji zabudowy, wraz ze zwiększeniem liczby użytkowników tego terenu, zwiększeniem intensywności zabudowy, pojawią się oddziaływania <u>długoterminowe</u>, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego, ✓ zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów na tym terenie, ✓ zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków, ✓ wzrost zapotrzebowania na wodę, energię elektryczną i ciepłą, ✓ lokalnie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych. <p>Dla terenów MW/U, U/MW, MN/U, UO/US, ZP i US <i>plan</i> ustala dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku odpowiednio do obowiązujących aktów prawnych.</p> <p>Nowe obiekty będą służyły mieszkańcom osiedla. Wprowadzenie ustaleń odnośnie terenów zieleni, realizacja ścieżek rowerowych i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, obiektów sportowych oraz pozostawienie istniejących cenniejszych obszarów roślinności jako zieleni ogólnodostępnej, będzie pozytywnie oddziaływać na ludzi. Wymienione oddziaływania nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych norm dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego ani zagrożeń dla zdrowia i życia ludności.</p>

7.1 WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA OBSZARY CHRONIONE (USTAWA O OCHRONIE PRZYRODY)

We zachodniej części terenu objętego analizą znajduje się *Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny*, dla którego obowiązującym aktem prawnym jest *Uchwała Nr XXVI/606/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny*.

Ustalenia projektu *planu* zachowują dotychczasowe zagospodarowanie terenu. Na obszarze tym przewiduje się funkcję terenów zieleni nieurządzonej, objętą formami ochrony przyrody zgodnie z przepisami o ochronie przyrody. W zasadach zagospodarowania plan wprowadza na tym obszarze zakaz zabudowy terenów obiektami budowlanymi za wyjątkiem: zewnętrznych sieci uzbrojenia i urządzeń infrastruktury technicznej będących inwestycją celu publicznego - z nakazem ochrony walorów krajobrazowych, naturalistycznej ścieżki pieszej, adaptowanych mostów, punktu czerpania wody do celów przeciwpożarowych (w rejonie terenów 34ZN lub 35ZN).

Jednocześnie ustala się, aby teren utrzymać w stanie naturalnym, z podjęciem ochrony skarp nadrzecznych i umacnianiem skarp przybrzeżnych.

Na terenie OChK zgodnie z *uchwałą Nr XXVI/606/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny* zakazuje się:

- 1) „zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką”;

W wyniku realizacji inwestycji nie prognozuje się zniszczenia miejsc bytowania gatunków zwierząt oraz wystąpienia znaczących strat w populacjach.

- 2) „realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.)”;

Plan wprowadza zakaz realizacji przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (...).

3) „likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

Nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji ustaleń planu, doszło do likwidacji i niszczenia ww. zadrzewień.

4) „wydobycia do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu”;

Nie prognozuje się wystąpienia konfliktu z tym zakazem.

5) „wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych”;

Przekształcenia powierzchni gruntów będą minimalne, związane głównie z realizacją ustaleń będących inwestycją celu publicznego.

6) „dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka”;

W wyniku prac ziemnych nie powinno dojść do większych zmian stosunków wodnych.

7) „likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

Zagadnienie to nie dotyczy ustaleń projektowanego dokumentu.

8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym (...).”

Projekt planu wprowadza zakaz zabudowy budynkami na terenie projektowanego obszaru ZN.

Z powyższej analizy wynika, iż zapisy projektu planu nie są w sprzeczności z uchwałą Nr XXVI/606/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny.

8 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000

W projekcie planu zawarto ustalenia mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko obszaru opracowania mogących być rezultatem realizacji

projektowanego dokumentu. Z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego szczególnie istotne są poniższe ustalenia, dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 1) „zakazuje się lokalizacji funkcji usługowych, których funkcjonowanie powoduje przekroczenia któregoś z parametrów dopuszczalnego poziomu szkodliwych lub uciążliwych oddziaływań na środowisko, w rozumieniu przepisów ochrony środowiska, poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny, a w przypadku zlokalizowania lokalu usługowego w budynku mieszkalnym – poza lokalem, w którym jest prowadzona, a także takich, które w oczywisty sposób pogarszają warunki użytkowania terenów sąsiadujących, np. przez emisję nieprzyjemnych zapachów, dymów ognisk, gromadzenie nieestetycznych odpadów w widocznym miejscu;
- 2) zakazuje się prowadzenia działalności związanej z przetwarzaniem odpadów, w tym składowisk odpadów;
- 3) zakazuje się lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- 4) ustala się dopuszczalne poziomy hałasu dla chronionych terenów zainwestowania; przyjmuje się dopuszczalne poziomy hałasu odpowiednio do obowiązujących rozporządzeń wykonawczych do ustawy prawo ochrony środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu:
 - a) dla terenów **MW/U, U/MW** oraz **MN/U** jak dla terenów mieszkaniowo – usługowych,
 - b) dla terenów **UO/US** jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - c) **7U/MW** jak dla terenu domów opieki społecznej,
 - d) dla terenu **ZP i US** jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych;
- 5) na terenach, gdzie występują przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów hałasu, wymagane jest zastosowanie środków ochrony przed hałasem, zapewniających właściwe warunki akustyczne (takich jak np. wały ziemne, zielen izolacyjna, lokalizowanie usług w parterach budynków z wycofaniem kondygnacji mieszkalnych oraz odpowiednie rozwiązania techniczne w budynkach, np. stolarka dźwiękoszczelna); w przypadku zastosowania środka ochrony akustycznej, jakim jest zielen izolacyjna, należy ją kształtować zgodnie z zasadami kształtowania terenów zieleni izolacyjnej oraz w maksymalnym stopniu wykorzystywać zielen istniejącą;
- 6) w granicach planu znajdują się tereny Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny, oznaczone na załączniku graficznym, gdzie obowiązują przepisy Uchwały Nr XXVI/606/17 Sejmiku Województwa Warmińsko – Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny,
- 7) wody opadowe i roztopowe pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych wymagają oczyszczenia, zgodnie z przepisami odrębnymi;

- 8) *zasady zagospodarowania odpadów komunalnych określają właściwe uchwały Rady Miasta Olsztyna w sprawie ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Olsztyn, będące aktem prawa miejscowego;*
- 9) *glebę usuwaną z terenu prac budowlanych należy w pierwszej kolejności zagospodarować w granicach inwestycji, w ramach spełnienia wymogów zapewnienia minimalnych powierzchni biologicznie czynnych;*
- 10) *dopuszcza się inne zagospodarowanie mas gleby i ziemi powstałych w trakcie prac budowlanych lub niezbędnych niwelacji terenu, zgodnie z obowiązującymi przepisami o odpadach;*
- 11) *parkingi, realizowane poza pasami drogowymi, należy projektować z uwzględnieniem drzew, przy stosowaniu zasady – jedno drzewo na cztery stanowiska w obrębie parkingu; przy projektowaniu parkingów terenowych w maksymalnym zakresie należy adaptować drzewostan istniejący, który może być wliczany do bilansu;*
- 12) *należy dążyć do ograniczania powierzchni szczelnych, poprzez stosowanie do pokrywania terenów materiałów i technologii ograniczających odpływ wody;*
- 13) *teren wokół drzew zachowanych oraz nowo posadzonych należy zagospodarować w sposób zapewniający naturalną vegetację;*
- 14) *w projekcie zagospodarowania terenu, powierzchnie biologicznie czynne należy wyznaczać kierując się zasadą, aby w pierwszej kolejności chronić cenne okazy wykształconej zieleni wysokiej i średniej oraz zielen stabilizującą skarpy;*
- 15) *w granicach opracowania występują skarpy o stromych zboczach, w zagospodarowaniu terenu należy przewidzieć ich ochronę w taki sposób, aby nie dopuścić do osuwania się mas ziemnych, nie wyklucza się konieczności umocnienia krawędzi niestabilnych zboczy środkami technicznymi, zielen rosnąca na skarpach podlega ochronie jako element stabilizacyjny, jej usunięcie wymaga szczególnego zabezpieczenia skarp przed osuwaniem się mas ziemnych;*
- 16) *obszar objęty planem wchodzi w skład aglomeracji Olsztyn, wyznaczonej Uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr XX/472/16 z dnia 27 września 2016 r., w której wprowadzono zasadę odprowadzenia ścieków komunalnych poprzez system kanalizacji sanitarnej na oczyszczalnię ścieków "Łyna", z uwzględnieniem ustaleń niniejszej uchwały".*

Dodatkowo plan określa zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej, które zostały już wcześniej opisane w rozdz. 3.4.4.

Ponadto ochronie środowiska służy część zapisów zawartych w planie odnośnie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- 1) „zaopatrzenie w wodę obiektów budowlanych w obrębie planu należy przewidzieć z istniejącej sieci wodociągowej, poprzez jej rozbudowę, przy uwzględnieniu przepisów dotyczących zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych,
- 2) odprowadzenie i oczyszczanie wód opadowych i roztopowych:
 - wprowadza się nakaz odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z istniejących i projektowanych powierzchni szczelnych ulic i parkingów do systemu kanalizacji deszczowej, po podczyszczeniu w piaskownikach i separatorach substancji ropopochodnych, z uwzględnieniem miejscowej retencji,
 - wody opadowe i roztopowe z pozostałych powierzchni w granicach nieruchomości należy odprowadzić do gruntu, po uprzednim rozpoznaniu wodochłonności podłoża; dla nawierzchni utwardzonych należy stosować materiały i technologie umożliwiające wsiąkanie wód w podłoże; w przypadku braku możliwości odprowadzenia wód do gruntu, należy odprowadzać je do sieci kanalizacji deszczowej,
- 3) odprowadzenie ścieków bytowych z budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały lub czasowy pobyt ludzi - do miejskiej kanalizacji sanitarnej, w oparciu o istniejący system kanalizacji komunalnej; w przypadku prowadzenia usług gastronomicznych, ścieki, przed wprowadzeniem do miejskiej kanalizacji sanitarnej należy podczyścić w separatorze tłuszczów,
- 4) zaopatrzenie w ciepło projektowanej zabudowy należy realizować, w pierwszej kolejności, w oparciu o zasilanie z miejskiego systemu ciepłowniczego; dopuszcza się rozwiązania indywidualne w oparciu o niskoemisyjne systemy ogrzewania,
- 5) w przypadku lokalizowania sieci na terenach zieleni, należy minimalizować ingerencję w zieleń istniejącą, zwłaszcza drzewa,

Jednocześnie dla zachowania harmonijnego krajobrazu istotne są niektóre zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, w których m.in. (w odniesieniu do przedmiotowego obszaru) *plan* określa zasady umieszczania szyldów oraz tablic reklamowych i urządzeń reklamowych, wprowadza nakazy odnośnie stosowania obiektów małej architektury, a także:

- 1) „nakazuje realizację infrastruktury technicznej zgodnie z zasadą: elementy naziemne i nadziemne infrastruktury realizować jako elementy harmonijnie wkomponowane w zagospodarowanie terenu i zabudowę, w tym historyczną zabudowę,
- 2) zakazuje lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²”.

Ocenia się, iż ustalenia dotyczące ochrony środowiska zaproponowane w projekcie miejscowego planu w sposób wystarczający zabezpieczają poszczególne jego elementy (m.in. wody, powietrze, powierzchnię terenu, środowisko akustyczne oraz zdrowie i życie ludzi) przed potencjalnymi niekorzystnymi oddziaływaniami związanymi z realizacją projektowanych ustaleń.

9 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH. WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Planowane zagospodarowanie terenu wynika z rozwoju przestrzennego miasta oraz lokalnych potrzeb mieszkańców osiedla Wojska Polskiego, stąd nie przewiduje się konieczności rozwiązań alternatywnych dla projektowanych funkcji.

Analiza uwarunkowań występujących na terenie objętym projektem *planu* wykazała, iż najbardziej istotne elementy środowiska przyrodniczego, zostały „objęte ochroną” poprzez przypisanie im odpowiednich funkcji i ustaleń w projekcie *planu*.

Ponadto prognozę opracowywano równolegle ze sporządzanym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Autorzy obu tych dokumentów ściśle ze sobą współpracowali przy wyborze konkretnych rozwiązań projektowych, które byłyby najmniej kolizyjne ze środowiskiem przyrodniczym. Ustalenia projektu *planu* są zgodne z przepisami ochrony środowiska. Z tego względu przygotowanie oddzielnej propozycji planistycznych rozwiązań alternatywnych uznano za zbędne i nie wnoszące nic nowego do projektu planu.

Eksploatacja wszelkich inwestycji, zarówno nowo wprowadzanych, jak i modernizowanych, jest ściśle związana z wdrażaniem nowoczesnych, z punktu widzenia współczesnej wiedzy, oraz bezpiecznych dla środowiska i zdrowia ludzi rozwiązań technologicznych.

W trakcie sporządzania projektu planu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

10 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Zgodnie z art. 25 ustawy *Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.* oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady *Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*, wpływ ustaleń projektu tegoż *planu* na

środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.

Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w *Raportach o stanie środowiska*, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- 1) oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- 2) przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń mpzp powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji mpzp, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

Dodatkowo proponuje się objąć analizą skutków realizacji ustaleń planu następujące elementy, związane z funkcjonowaniem zabudowy oraz terenów komunikacji:

- zachowanie wymaganych w planie powierzchni zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej, w oparciu o inwentaryzacje urbanistyczne;
- ilość ścieków odprowadzanych do sieci kanalizacji sanitarnej, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą;
- ilość odpadów, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą;
- pomiary terenowe klimatu akustycznego.

Ponadto zmiany jakościowe komponentów środowiska, w szczególności odnośnie terenów oraz obiektów prawnie chronionych w powiązaniu ze zmianami zagospodarowania przestrzennego gminy będą analizowane i przedstawiane podczas przeprowadzania kolejnych aktualizacji *Programu ochrony środowiska*, wraz z wytycznymi do dalszych działań.

11 INFORMACJA O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Mianem oddziaływania transgranicznego określa się jakiegokolwiek oddziaływanie na terenie danego państwa, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie innego państwa i nie mające wyłącznie charakteru globalnego. Specjalnej analizie podlegają inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, w których ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogą powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu miejscowego planu nie powoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala zagospodarowania zaproponowana w projekcie ma charakter lokalny.

12 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. PRZEDMIOT ZAKRES I METODA OPRACOWANIA

Rada Miasta Olsztyna przyjęła 27 stycznia 2016 r. uchwałę *Nr XIX/251/16 w sprawie przystąpieniu do sporządzenia „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie dawnych Koszar Dragonów przy ul. Gietkowskiej w Olsztynie”*.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, prezydent miasta sporządza dla projektu planu prognozę oddziaływania na środowisko (*Prognozę*), której zawartość określają przepisy ustawy *„o ocenach oddziaływania na środowisko”*. Przedmiotowy dokument opracowano w zakresie zgodnym z przepisami tej ustawy.

Podstawowym aktem prawnym na podstawie, którego sporządza się prognozę jest *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Opracowanie sporządzono na podstawie badań terenowych i analizy materiałów źródłowych oraz literatury. Prognozę sporządzono przy zastosowaniu głównie metod opisowych.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokument, jakim jest plan miejscowy, ma na celu ustalenie przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Uzasadnieniem dla sporządzenia przedmiotowego dokumentu jest brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru opracowania.

W projektowanym planie wyznacza się na wskazanym terenie obszary zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tereny usługowe o różnym przeznaczeniu, tereny zieleni i wód, tereny komunikacji (dróg publicznych: zbiorczych, dojazdowych; dróg wewnętrznych, przejść pieszych i ścieżek rowerowych w zieleni urządzonej) i obsługi komunikacji – garaże, tereny infrastruktury technicznej (elektroenergetycznej i kanalizacji).

W *Prognozie* przywołano kluczowe ustalenia projektowanego planu miejscowego dotyczące ochrony środowiska, krajobrazu i zabytków, zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej.

Plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawa miejscowego, dla którego dokumentem wiążącym jest: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Olsztyna* oraz *Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie dawnych Koszar Dragonów przy ul. Gietkowskiej w Olsztynie*.

Zgodność projektowanego planu miejscowego ze *studium* oceniono w odniesieniu do kierunków zagospodarowania określonych dla stref funkcjonalno-przestrzennych: **C** (Strefa Śródmiejska – Centrum) oraz **M4**: Strefa Mieszkaniowa – Zatorze. Nie stwierdzono istotnych rozbieżności między obu dokumentami.

Analiza zgodności z opracowaniem ekofizjograficznym objęła zalecenia ogólne, dotyczące sposobów zagospodarowania poszczególnych obszarów w granicach planu, w powiązaniu z identyfikacją terenów cennych przyrodniczo. Stwierdzono ogólną spójność ustaleń obu dokumentów.

W tej części *Prognozy* analizie poddano również zgodność projektowanego dokumentu z *Programem Ochrony Środowiska dla Miasta Olsztyn do roku 2020*, *Strategią Rozwoju Miasta - Olsztyna 2020*. Analiza ww. dokumentów dotyczyła zagadnień związanych z ustaleniami projektowanego planu.

3. ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA NA TERENIE OPRACOWANIA ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Prognozę sporządzono dla terenu położonego w środkowej części miasta Olsztyna, na terenie osiedla Wojska Polskiego, w rejonie dawnych Koszar Dragonów przy ul. Gietkowskiej, w gminie Miasto Olsztyn, w powiecie grodzkim Olsztyn, w województwie warmińsko-mazurskim. Teren o łącznej powierzchni ok. 36,9 ha, obejmuje tereny zabudowane i zagospodarowane, głównie zabudowę powojenską, w części adaptowaną pod funkcję usługową, lokalnie mieszkaniową

wielorodzinną, a w części podlegającą niszczeniu jako pustostany. Poza obszarami związanymi z zabudową powojkową, na terenie opracowania znajduje się również zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną oraz usługowa, w tym usługi oświaty, sportu i stacja benzynowa.

Tereny niezainwestowane związane są głównie z doliną rzeki Łyny. Obszary zieleni tworzy również teren byłego boiska wojskowego i jego okolic, a także niewielkie skwery, zieleńce i trawniki oraz zieleń cmentarna, pojedyncze drzewa i aleje przydrożne drzew.

W *Prognozie* dokonano opisu lokalizacji Olsztyna oraz charakterystyki głównych elementów środowiska: rzeźby terenu, budowy geologicznej, gleb i struktury użytkowania, wód powierzchniowych i podziemnych, klimatu, szaty roślinnej oraz zwierząt. Zwrócono również uwagę na jakość środowiska przyrodniczego, szczególnie na niezadawalający stan wód powierzchniowych rzeki Łyny oraz na zagrożenia związane z hałasem komunikacyjnym.

Obszar objęty opracowaniem w części zachodniej położony jest w granicach *Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny*. W ochronie prawnej zwrócono również uwagę na możliwość pojawienia się gatunków zwierząt objętych ochroną (płazy, większość ptaków), a także na obecność Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 i GZWP nr 205 oraz obiektów i obszarów chronionych ustawą *o ochronie zabytków*. Ponadto według SUIKZP obszar opracowania znajduje się w zasięgu korytarza ekologicznego rzeki Łyny oraz pobliskiego Lasu Miejskiego, jednak wskutek zainwestowania w obrębie przedmiotowego terenu wyznaczono tereny określone jako „słabe ogniwa korytarzy ekologicznych”.

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

Brak realizacji postanowień *planu* miejscowego skutkuje zagospodarowaniem terenów w oparciu o indywidualne ustalenia dokonywane w ramach decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Wyznaczenie w *planie* miejscowym terenów wyłączonych z zabudowy - zwłaszcza stanowiących cenne enklawy przyrodnicze - stanowi pożądaną podstawę do ochrony tych terenów, nie realizowaną dotychczas w sposób określony w ustawie o ochronie przyrody. Jako ważny skutek uchwalenia *planu* miejscowego należy również wskazać określenie sposobów kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów, co w przypadku braku planu miejscowego skutkuje często dużą dowolnością odnośnie do sposobu kształtowania nowej zabudowy czy stopnia eliminacji terenów biologicznie aktywnych. Ustalenia projektowanego dokumentu przyczynią się do uporządkowania tego obszaru i wprowadzenia na nim kontroli odnośnie gospodarowania zasobami środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działania infrastruktury technicznej.

5. *ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY*

W zagospodarowaniu obszaru objętego projektem planu uwzględniono istotne problemy ochrony środowiska, związane z cennymi zasobami przyrodniczymi, na które należy zwrócić szczególną uwagę przy realizacji ustaleń projektowanego *planu*, związane są one głównie z:

- położeniem terenu opracowania w zasięgu doliny rzeki Łyny, częściowo prawnie chronionej jako *Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny*,
- położeniem terenu opracowania w zasięgu występowania *Głównych Zbiorników Wód Podziemnych*

6. *CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU*

Przy sporządzaniu projektu planu miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu. W tej części *Prognozy* przedstawiono dokumenty, które w kontekście ochrony przyrody obowiązują na różnych poziomach decyzyjności.

W części opisującej cele ochrony międzynarodowej przywołano m.in. *Konwencję Berneńską* dotyczącą *ochrony gatunków fauny i flory oraz ich siedlisk* oraz *Konwencję z Rio de Janeiro o ochronie bioróżnorodności*. Na poziomie Unii Europejskiej wyróżniono program sieci obszarów objętych ochroną przyrody Natura 2000 (choć w analizowanym przypadku nie ma ona zastosowania) oraz dyrektywę 2000/60/WE ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej tzw. Ramową Dyrektywę Wodną (RDW), która ma na celu ochronę wody przed zanieczyszczeniem u jej źródła.

Krajowy porządek prawny jest zharmonizowany ze wspomnianymi przepisami m.in. poprzez ustawę *Prawo wodne, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych*.

Wyróżniono również cele ochrony środowiska na szczeblu lokalnym, zwarte m.in. w *Programie Ochrony Środowiska Powiatu Olsztyńskiego do roku 2020* (2017), które są zbieżne z celami ochrony środowiska zawartymi na poziomie regionalnym w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020* (2016).

7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROJEKTU PLANU

W wyniku przeprowadzonej w *Prognozie* analizy sposobu zagospodarowania przedmiotowego terenu i stanu środowiska oraz powiązania tych uwarunkowań z ustaleniami projektowanego planu zagospodarowania nie stwierdzono wystąpienia znaczących (negatywnych) oddziaływań na środowisko wskutek realizacji jego postanowień.

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie w pewnym stopniu oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań, przy zastosowaniu ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu i uwag zawartych w *prognozie* oraz nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne. Najbardziej widocznym oddziaływaniem przekształcającym środowisko jest ubytek powierzchni biologicznie czynnej i pojawienie się nowych obiektów budowlanych.

Dla terenów o projektowanej funkcji zabudowy charakterystyczne są następujące oddziaływania środowiskowe:

- ✓ nieznaczne pogorszenie stanu higieny atmosfery - emisja zanieczyszczeń do atmosfery (wprowadzanie spalin) i klimatu akustycznego,
- ✓ zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów i ścieków na tym terenie,
- ✓ wzrost zapotrzebowania na wodę, energię elektryczną i ciepłą,
- ✓ zmiany w powierzchni ziemi, rzeźbie terenu, roślinności i krajobrazie.

Zakłócenia w środowisku powodowane ich budową będą typowe dla prac budowlanych, a więc lokalne, przemijające i potencjalnie okresowo uciążliwe. Niezbędne jest przestrzeganie zasad dobrej praktyki budowlanej. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje istotnego wzrostu oddziaływań skumulowanych w stosunku do tych, które obserwowane są na terenie osiedla obecnie. Realizacja nowych usług może powodować lokalnie dodatkową kumulację oddziaływań akustycznych (zwiększony ruch pojazdów).

Ustalenia *planu* mogą pozytywnie wpłynąć na krajobraz oraz na zdrowie i życie ludzi. W miejscu aktualnie opustoszałych, nieużytkowanych i poddawanych procesom niszczenia zabytkowych budynków. Zapisy projektowanego dokumentu służą „uporządkowaniu”, rewitalizacji i aktywizacji tego obszaru.

Nowe obiekty będą służyły mieszkańcom osiedla. Wprowadzenie ustaleń odnośnie terenów zieleni, realizacja ścieżek rowerowych i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, obiektów sportowych oraz pozostawienie istniejących cenniejszych obszarów roślinności jako zieleni ogólnodostępnej, będzie pozytywnie oddziaływać na ludzi.

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

W projekcie *planu* zawarto szereg ustaleń mających na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Realizacja nowych obiektów winna być zgodna z wytycznymi zawartymi w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Wykonanie obiektów i instalacji przewidzianych w projekcie *planu*, zgodnie z obowiązującymi normami i przy użyciu odpowiednich technologii ograniczy do minimum negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko przyrodnicze. W zagospodarowaniu wzięto pod uwagę wrażliwość wód podziemnych i powierzchniowych na zanieczyszczenia.

Ścieki sanitarne będą odprowadzone do sieci kanalizacji sanitarnej. Nakazano również odprowadzenie ścieków deszczowych z utwardzonych szczelnych powierzchni ulic i parkingów do sieci kanalizacji deszczowej, po wcześniejszym ich podczyszczeniu.

Zaopatrzenie w ciepło projektowanej zabudowy należy realizować, w pierwszej kolejności, w oparciu o zasilanie z miejskiego systemu ciepłowniczego; dopuszcza się rozwiązania indywidualne w oparciu o niskoemisyjne systemy ogrzewania.

Ponadto w ustaleniach planu zawarto szereg ustaleń odnośnie ochrony krajobrazu doliny rzecznej, zachowania w maksymalnym stopniu istniejącego drzewostanu, a także ochrony obszarów i obiektów dziedzictwa kulturowego.

9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH. WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych oraz luk wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Wpływ ustaleń projektu tegoż planu na środowisko przyrodnicze w zakresie jakości poszczególnych elementów przyrodniczych będzie kontrolowany w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Nie wskazuje się dodatkowych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu.

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń analizowanego projektu miejscowego planu nie powoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala zagospodarowania zaproponowana w projekcie ma charakter lokalny i nie wykracza poza granice państwa.

Podsumowując, realizacja zapisów projektu *planu* wywoła przekształcenia terenu na niewielką skalę. Wprowadzanie nowej zabudowy i rewitalizacja obszaru spowoduje niewielkie zmiany w obecnym funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego, które jednak dla mieszkańców osiedla będą miały w dużej mierze charakter pozytywny.

13 MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I LITERATURA

Materiały źródłowe i literatura:

- ✓ *Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie dawnych Koszar Dragonów przy ul. Gietkowskiej w Olsztynie, Z. Zaprzelski, Olsztyn, 2016;*
- ✓ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Olsztyna, Olsztyn, 2013;*
- ✓ *J. M. Matuszkiewicz, Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008;*
- ✓ *J. M. Matuszkiewicz, Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, Prace Geograficzne IGiPZ PAN 158, Warszawa, 1993, s. 80;*
- ✓ *R. Zielony, A. Kliczkowska, Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa, listopad 2012r.;*
- ✓ *J.J. Nowakowski, B. Dulisz, K. Lewandowski, Ptaki Olsztyna, 2006;*
- ✓ *J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, PWN, 1998;*

- ✓ *J. Rumiński, Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000, Arkusz Olsztyn (175) (z 2 tab. i 5 tabl., 1994;*
- ✓ *Program Ochrony Środowiska Miasta Olsztyna do roku 2020, Olsztyn, listopad 2016 roku;*
- ✓ *Program Ochrony Środowiska Powiatu Olsztyńskiego do roku 2020, 2017;*
- ✓ *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko -Mazurskiego do roku 2020, Olsztyn, 2016;*
- ✓ *Strategia Rozwoju Miasta – Olsztyna 2020, Olsztyn, październik 2013r.;*
- ✓ *Plan gospodarki odpadami dla miasta Olsztyna na lata 2011-2014 z uwzględnieniem lat 2015 – 2018, Olsztyn, 2010;*
- ✓ *Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Olsztyn za 2019 rok, Olsztyn, marzec 2020 r.;*
- ✓ *Aktualizacja Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta Olsztyna, Olsztyn, czerwiec 2015 r.;*
- ✓ *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregocy, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregocy, 2016;*
- ✓ *Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2017 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Olsztyn, 2018;*
- ✓ *Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2017, Olsztyn, kwiecień 2018;*
- ✓ *Ocena jakości jednolitych części wód powierzchniowych rzek badanych w 2017 roku, WIOŚ w Olsztynie;*
- ✓ *Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku, Załącznik 2c - Modele pojęciowe i charakterystyka JCWPd 11-20, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2011;*
- ✓ *J. Rytelowski, Typologia gleb aluwialnych doliny rzeki Łyny, Roczniki gleboznawcze T.XV, z. 1 Warszawa 1965, Katedra Gleboznawstwa WSR Olsztyn;*
- ✓ *Uchwała Nr XX/472/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2016r. zmieniająca uchwałę Nr III/73/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Olsztyn oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Olsztyn.*

Mapy:

- ✓ Mapa zasadnicza;
- ✓ Ortofotomapa;
- ✓ Mapa akustyczna Olsztyna.

Strony internetowe:

<http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?gpmmap=gp0&actions=acShowServices_KATASTER

<https://msipmo.olsztyn.eu/imap/>

<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

<http://www.pwik.olsztyn.pl>

<http://klimat.pogodynka.pl>

<http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>

<https://cbdportal.pgi.gov.pl/>

14 SPIS TABEL, FOTOGRAFII I RYSUNKÓW

Tabela 1 Projektowane funkcje na terenie objętym projektem <i>plan</i>	8
Tabela 2 Uzyskane wyniki badań jakości wód JCWP - „Łyna od dopł. z jez. Jełguń (Jełguńskiego) do Kanału Dywity”	29
Tabela 3 Rodzaje uciążliwości i zagrożeń oddziałujących na poszczególne elementy środowiska oraz zależności między tymi elementami	63
Tabela 4 Prognozowane oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska	64
Fot. 1 Widok na zabudowę usług oświaty i sportu - Szkoła Podstawowa nr 23 (teren 8UO/US) (<i>fot. własna</i>)	20
Fot. 2 Widok na teren boiska sportowego (teren 9US) (<i>fot. własna</i>)	20
Fot. 3 Widok na skwer położony przy ul. Gietkowskiej (teren 2U/MW) (<i>fot. własna</i>)	21
Fot. 4 Widok na pustostan zabudowy powojkowej (obiekt zabytkowy) przy ul. 15 Dywizji (teren 10U) (<i>fot. własna</i>)	21
Fot. 5 Widok na stromą skarpe – w północnej części obszaru opracowania (<i>fot. własna</i>)	24
Fot. 6 Krajobraz naturalny doliny rzeki Łyny (północna część terenu opracowania) (<i>fot. własna</i>)	27
Fot. 7 Widok na most (w przebiegu ul. Artyleryjskiej) nad rzeką Łyną i umocnione koryto rzeki (<i>fot. własna</i>)	28

Fot. 8 Dolny odcinek jaru ciekłu (odpływu) uchodzącego do rzeki Łyny - wyłożony i umocniony gabionami (fot. własna).....	28
Fot. 9 Rośliny zielne doliny rzecznej – na pierwszym planie jaskier kosmaty i podagrycznik pospolity (fot. własna).....	37
Fot. 10 Widok na zadrzewienia i zakrzaczenia- zlokalizowane w południowej części terenu (przy ul. Artyleryjskiej).....	37
Fot. 11 Aleja przydrożna przy ul. Gietkowskiej, na pierwszym planie gatunek kasztanowca białego (fot. własna).....	38
Fot. 12 Widok na ul. Artyleryjską i położone w oddali tory kolejowe (fot. własna)	43
Rysunek 1 Rysunek projektowanego dokumentu	7
Rysunek 2 Wyrus ze <i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Olsztyna</i>	14
Rysunek 3 Lokalizacja terenu opracowania na tle miasta Olsztyna i względem sąsiednich gmin	18
Rysunek 4 Obszar opracowania na podkładzie z ortofotomapy i NMT	19
Rysunek 5 Lokalizacja obszaru opracowania na tle mezoregionów.....	23
Rysunek 6 Lokalizacja obszaru opracowania na tle mapy hipsometrycznej	25
Rysunek 7 Lokalizacja obszaru opracowania na tle istniejących GZWP	32
Rysunek 8 Mapa akustyczna obszaru opracowania (w porze dzień-wieczór-noc)	42
Rysunek 9 Mapa akustyczna obszaru opracowania (w porze noc)	42

15 ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

1. Oświadczenie
2. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dawnych Koszar Dragonów przy ul. Gietkowskiej w Olsztynie” - mapa w skali 1:2000