

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DOTYCZĄCA PROJEKTU  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
OBSZARU „MORASKO-RADOJEWO-UMULTOWO”  
DLA TERENU W REJONIE ULIC MORASKO I F. JAŚKOWIAKA  
W POZNANIU**

**AUTORZY OPRACOWANIA:**

**ZESPÓŁ OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH**

MGR JOANNA ZOMERSKA (KIEROWNIK ZESPOŁU)  
MGR INŻ. ANNA MOCZKO (WSPÓŁPRACA W ZAKRESIE FLORY)

POZNAŃ, CZERWIEC 2021 R./WRZESIEŃ 2021\*

\* PROGNOZA ZAKTUALIZOWANA NA WYŁOŻENIE PROJEKTU MPZP DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

## SPIS TREŚCI

<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>3</b>
1.1. Informacje wstępne.....	3
1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania .....	3
1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania .....	3
1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy .....	4
<b>2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....</b>	<b>7</b>
2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu .....	7
2.2. Geomorfologia, rzeźba terenu .....	8
2.3. Budowa geologiczna i warunki gruntowe.....	8
2.4. Zasoby naturalne.....	9
2.5. Gleby.....	9
2.6. Warunki wodne .....	9
2.7. Szata roślinna i zwierzęta .....	10
2.8. Klimat lokalny .....	11
2.9. Jakość powietrza atmosferycznego .....	12
2.10. Klimat akustyczny.....	14
2.11. Jakość wód .....	15
2.12. Obszary cenne kulturowo.....	15
<b>3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY .....</b>	<b>16</b>
<b>4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU .....</b>	<b>17</b>
4.1. Cel opracowania projektu planu .....	17
4.2. Ustalenia projektu planu .....	18
4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami .....	19
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu .....	20
<b>5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>20</b>
<b>6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO ..</b>	<b>23</b>
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i warunki geologiczne.....	23
6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	25
6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....	26
6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta .....	28
6.5. Oddziaływanie na krajobraz .....	31
6.6. Oddziaływanie na powietrze.....	32
6.7. Oddziaływanie na klimat lokalny .....	33
6.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny .....	34
6.9. Oddziaływanie na ludzi .....	36
6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe.....	37
6.11. Oddziaływanie na dobra materialne .....	38
6.12. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.....	38
6.13. Oddziaływanie transgraniczne .....	39
<b>7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....</b>	<b>39</b>
<b>8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP. ..</b>	<b>40</b>
<b>9. STRESZCZENIE I WNIOSKI.....</b>	<b>40</b>

### ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Granica obszaru objętego opracowaniem mpzp na tle ortofotomapy miasta Poznania
2. Uwarunkowania i powiązania przyrodnicze obszaru objętego opracowaniem mpzp
3. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego w porze dzieńno-wieczorno-nocnej (LDWN) oraz w porze nocnej (LN)  
– w stanie istniejącym w roku 2017
4. Oświadczenie autora prognozy

## **1. WPROWADZENIE**

### **1.1. Informacje wstępne**

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko-Radojewo-Umultowo” dla terenu w rejonie ulic Morasko i F. Jaśkowiaka w Poznaniu. Projekt sporządzany jest na podstawie uchwały Nr XXVII/203/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 9 września 2003 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” w Poznaniu. Powyższa uchwała dopuszcza odrębne opracowania i uchwalanie planów dla poszczególnych części obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo”.

Obszar analizowanego projektu planu zlokalizowany jest w północnej części miasta Poznania na Morasku. Obejmuje teren działki ewidencyjnej nr 180, ark. 14, obr. 54, położonej przy skrzyżowaniu ul. Morasko z ul. F. Jaśkowiaka, której fragment również został włączony do projektu.

Obecnie na omawianym terenie nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Szczegółowy przebieg granicy projektu mpzp na tle zdjęcia lotniczego przedstawiono na załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

### **1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania**

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z 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. W myśl powyższej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu.

Zgodnie z art. 46 ust. 1 przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają m.in. projekty planów zagospodarowania przestrzennego, wyznaczające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 46 ust. 2 przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają również zmiany planów miejscowych.

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu planu miejscowego wskazuje również art. 17, pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zgodnie z którym wójt, burmistrz albo prezydent miasta „sporządza projekt planu miejscowego (...), wraz z prognozą oddziaływania na środowisko”. Stosownie do tej ustawy, projekt planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przedkładane są instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia projektu planu, a także są przedmiotem społecznej oceny – podlegają wyłożeniu do publicznego wglądu.

### **1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania**

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi element procedury sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Jej głównym celem jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko przyrodnicze, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji dopuszczonych w projekcie planu różnych form zagospodarowania przestrzennego. W tym celu, w prognozie ocenia się relacje pomiędzy przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego.

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (tekst) wraz z rysunkiem, stanowiącym załącznik graficzny uchwały. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie określa art. 51 ust. 2 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.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy, informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie planu miejscowego.

Stosownie do wymogu art. 53 ww. ustawy, zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i art. 58 ustawy:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem WOO-III.411.36.2020.PW.1 z dnia 24 lutego 2020 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu pismem NS-52/3-23/20 z dnia 7 lutego 2020 r.

#### 1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

##### Literatura:

- Kondracki J., *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Krygowski B., *Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej, Cz. I Geomorfologia*, PTPN, Wydz. Mat.-Przyr., Komitet Fizjograficzny, Poznań 1961,
- Lewińska J., Zgud K., Baścik J., Wiatrak W., *Klimat obszarów zurbanizowanych*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa 1990,
- Lewińska J. red., *Klimat miasta Vademecum urbanisty*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków 1991,
- Seneta W. Dolatowski J., *Dendrologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997,
- *Wśród zwierząt i roślin*, pod red. J. Wiesiołkowskiego, Kronika Miasta Poznania, Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2002.

##### Materiały kartograficzne:

- mapa ewidencyjna w skali 1: 1000,
- Baza danych glebowych w skali 1:5 000, WODGiK, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego,
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań,
- Mapa sozologiczna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, GEOMAT Sp. z o.o., 2004,
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 – Poznań N-33-130-D, Państwowy Instytut Geologiczny, 1990,
- Mapa Hydrogeologiczna Polski, Główny Użytkowy Poziom Wodonośny, w skali 1:50 000, ark. 471-Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny (wersja cyfrowa),
- Mapa Hydrogeologiczna Polski, Pierwszy Poziom Wodonośny, w skali 1:50 000, ark. 471-Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny (wersja cyfrowa),
- Mapa geomorfologiczna obszaru Poznania wg. Hildebrandt-Radke (2016), opracowana na podstawie Chmal (1997), Tomaszewskiego (1960), Krygowskiego (1961) i Bartkowskiego (1957), Gogołek (1993), Cincio (1996), Bartczak (1993), Chachaj (1996), Chmal (1992), Sydow (1996),
- Atlas geologiczno-inżynierski Poznania – Mapy serii geologiczno-inżynierskich na głębokościach 1 m, 2 m, 4 m, 5 m w skali 1:10 000, Mapa gruntów antropogenicznych w skali 1:10 000, Mapa warunków budowlanych na głębokości 2 m p.p.t. w skali 1:10 000, Mapa głębokości do pierwszego zwierciadła wody podziemnej w skali 1:10 000, arkusz N-33-130-D-b-1, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych, Przedsiębiorstwo Geodezyjne i Geologiczno-Fizjograficzne GEOPROJEKT, Warszawa, 2013-2017 r.

##### Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, tekst jednolity ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55, tekst jednolity ze zm.),

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 624 ze zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 r. poz. 710 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 11, tekst jednolity ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 888),
- Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2020 r. poz. 1043, tekst jednolity ze zm.),
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów w sprawie „Zasad techniki prawodawczej” (Dz. U. z 2016 r. poz. 283),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065, tekst jednolity ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826) – akt archiwalny,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448),
- Rozporządzenie Nr 3/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 10 stycznia 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Meteoryt Morasko” (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 4, poz. 61),
- Uchwała Nr XXIX/561/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla stref: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. wielkopolskim (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 508) – akt archiwalny),
- Uchwała Nr XXIX/566/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie Programu ochrony powietrza w zakresie benzo-alfa-pirenu dla stref: Aglomeracja Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko-wrzesińskiej oraz strefy pilsko-złotowskiej w woj. wielkopolskim (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 509) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr XI/316/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 października 2015 r. w sprawie Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 6241) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr IX/166/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie określenia „Aktualizacji Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 01.07.2019 r., poz. 6238) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja poznańska (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956),

- Uchwała Nr XXXIX/942/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze miasta Poznania, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r., poz. 8808),
- Uchwała Nr LIV/978/VII/2017 Rady Miasta Poznania z dnia 26 września 2017 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska dla miasta Poznania na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”,
- Uchwała Nr LXIX/1253/VII/2018 Rady Miasta Poznania z dnia 26 czerwca 2018 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 4 lipca 2018 r., poz. 5498), wraz z Mapą akustyczną miasta Poznania 2017, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017,
- Uchwała Nr XXV/138/95 Rady Gminy Suchy Las z dnia 7 sierpnia 1995 r. (Dz. Urz. z 1995 r. Nr 12/95, poz. 80), Uchwała Nr LI/491/01 Rady Gminy Suchy Las z dnia 13 grudnia 2001 r. w sprawie zmiany uchwał nr XXV/138/95 Rady Gminy Suchy Las z dnia 7 sierpnia 1995 r. i Nr XLVI/243/97 Rady Gminy Suchy Las z dnia 22 stycznia 1997 r. o utworzeniu Obszaru Chronionego Krajobrazu Biedrusko (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 162, poz. 4496),
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24.05.1976 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1976 r., Nr 24, poz. 108),
- Zarządzenia Nr 5/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 17 lipca 2009 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Meteoryt Morasko” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2009 r., Nr 150, poz. 2514),
- Zarządzenie Nr 1/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 sierpnia 2012 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Meteoryt Morasko” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012r., poz. 3796).

#### Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, MPU, Poznań 2012 r.,
- Atlas geochemiczny Poznania i okolic, Lis J., Pasieczna A., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2005,
- Atlas rozmieszczenia płazów na terenie miasta Poznania - narzędzie skutecznej ochrony gatunkowej. Praca zbiorowa, red. Kaczmarski M., Pędziwiatr K., Kaczmarek J. Klub Przyrodników Koło Poznańskie, Poznań 2013, 2014,
- Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, zespół pod kierunkiem mgr inż. Mirosława Musiatewicz, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, PGiGF „Geoprojekt” Sp. z o.o, Warszawa, sierpień 2007,
- Borysiak J., Stachnowicz W., Czepiński K., POZNAŃ OBSZAR MORASKO-RADOJEWO-UMULTOWO OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFIKNE DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ETAP 1, CZĘŚĆ I, OBSZARY ŚRODOWISKOTWÓRCZE I PRZYRODNICZO CENNE WYMAGAJĄCE SZCZEGÓLNEJ OCHRONY, Poznań 2002 r.,
- Czaban A., Mielcarek M., OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFIKNE do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego MORASKO–RADOJEWO–UMULTOWO Cz. I Delimitacja obszarów o wiodącej funkcji ekologicznej, Poznań 2003 r.,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu, GIOŚ, <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>,
- Objąsnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, arkusz Poznań (471), Chmal R., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1997,
- Objąsnienia do arkusza mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, ark. Poznań (471), Biuro Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych „HYDROCONSULT” Sp. z o.o., Warszawa 2000,
- Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 w województwie wielkopolskim, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Poznań, czerwiec 2020,

- Problem piętrzenia wód gruntowych na przykładach głębokiego posadowienia obiektów w Poznaniu, dr hab. Antoni Florkiewicz, mgr Maciej Troć, Politechnika Poznańska; Inżynieria i Budownictwo nr 7/2002,
- Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019, PIG, PIB, Warszawa, listopad 2020,
- Stan środowiska w województwie wielkopolskim, Raport 2020, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, 2020 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Poznań 2021 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.

#### Inne źródła:

- wizje terenowe (04.2021 r.)
- dokumentacja fotograficzna (MPU, 04.2021 r.)
- <http://poznan.wios.gov.pl/>
- <http://powietrze.gios.gov.pl/>
- <http://mjwp.gios.gov.pl>
- <http://baza.pgi.gov.pl/>
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- <http://mapy.geoportal.gov.pl>
- mapa SIP ZGiKM GEOPOZ
- <https://polska.e-mapa.net/>

Informacje uzyskane z powyższych materiałów oraz obserwacje zebrane podczas wizji terenowych pozwoliły na przedstawienie obecnego sposobu i stanu zagospodarowania obszaru oraz jego najbliższego otoczenia. Pozwoliły również na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego omawianego obszaru – w podziale na jego poszczególne komponenty, w tym: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki gruntowe, zasoby naturalne, gleby, warunki wodne, szatę roślinną i zwierzęta, klimat lokalny. Na podstawie powyższych materiałów określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, jakości wód i klimatu akustycznego. Ponadto, w prognozie dokonano analizy i oceny ustaleń projektu planu oraz skutków ich realizacji dla środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem wpływu na jego podstawowe elementy.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz stopień szczegółowości ustaleń projektu planu miejscowego. Ze względu na ogólny charakter zapisów planu (nie zawierającego konkretnych rozwiązań realizacyjnych poszczególnych inwestycji, a jedynie przypisującego terenom określone cechy i funkcje) brak tu jest ścisłych informacji o charakterze ilościowym, a prognoza ma charakter jakościowy.

## **2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

### **2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu**

Obszar projektu mpzp obszaru „Morasko-Radojewo-Umultowo” dla terenu w rejonie ulic Morasko i F. Jaškowiaka w Poznaniu położony jest w północnej części miasta, na Morasku, po południowo-wschodniej stronie skrzyżowania ulicy Morasko z ul. F. Jaškowiaka. Jego powierzchnia wynosi ok. 0,6 ha.

Projekt obejmuje obszar działki ewidencyjnej nr 180, ark 14, obręb Morasko oraz część działki nr 194/2, ark. 14, obręb Morasko, która stanowi fragment ul. F. Jaškowiaka.

Analizowana, ww. działka nr 180, ark 14, obręb Morasko obecnie stanowi nieużytek. W przeszłości w jej wschodniej, ogrodzonej części zlokalizowany był kościół pw. św. Trójcy. Był to niewielki, jednonawowy kościół, wybudowany w latach 1930–1931, a wyburzony w 2017 r. Od tego czasu cały teren pozostaje niezabudowany i niezagospodarowany. Z dawnego zagospodarowania

terenu pozostały jedynie drzewa, posadzone w otoczeniu kościoła oraz ogrodzenie, a na pozostałej części wschodniego fragmentu terenu rozwija się w sposób spontaniczny niska roślinność.

Zachodnia, nieogrodzona część terenu, przylegająca do ul. Morasko, porośnięta jest gęstą, spontanicznie rozwijającą się zielenią, złożoną z licznych drzew i krzewów, miejscami tworzących już gęste zarośla. Charakterystyczne jest również znaczące zaśmiecenie tej części nieużytku.

Obszar projektu mpzp położony jest w zurbanizowanej części osiedla Morasko. Mimo, że obecnie jest niezabudowany, biologicznie czynny i porośnięty zielenią, w przeszłości został istotnie przekształcony antropogenicznie, pozbawiony roślinności naturalnej i zdominowany przez roślinność synantropijną ruderalną. Położony jest poza pierścieniowo-klinowym systemem zieleni miasta Poznania, obejmującym główne doliny rzeczne i pierścień fortyfikacji, a także poza lokalnymi korytarzami ekologicznymi, kształtowanymi wzdłuż mniejszych cieków wodnych. W jego granicach oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nie są położone obszarowe formy ochrony przyrody, pomniki przyrody czy też inne obszary cenne przyrodniczo, chociaż należy podkreślić, że obszary cenne przyrodniczo znajdują się w stosunkowo niewielkiej odległości od projektu (szerzej opisane w rozdziale 3 prognozy).

Obsługę komunikacyjną terenu zapewniają ulice otaczające analizowany obszar, a więc położona poza granicą projektu planu ul. Morasko oraz ul. F. Jaśkowiaka, z której jednocześnie zapewniony jest dostęp do analizowanej działki.

W ul. Morasko i ul. F. Jaśkowiaka przebiega sieć wodociągowa, sieć gazowa i telekomunikacyjne. W pobliżu analizowanego obszaru, w ul. Knyszyn, przebiega linia kablowa SN, a powyżej tej ulicy znajduje się stacja transformatorowa SN/NN.

Najbliższe otoczenie analizowanego projektu planu stanowią: tereny mieszkaniowo-usługowe, położone po stronie północnej<sup>1</sup> i wschodniej od projektu oraz tereny mieszkaniowe jednorodzinne, położone po stronie południowej i zachodniej (poprzez ul. Morasko).

## 2.2. Geomorfologia, rzeźba terenu

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski<sup>2</sup> obszar projektu mpzp położony jest w obrębie makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego (315.5) w mezoregionie Pojezierze Poznańskie (315.51).

Pod względem geomorfologicznym obszar projektu stanowi fragment wzgórz morenowych akumulacyjnych, pochodzenia lodowcowego. Położony jest w obrębie moreny, gdzie teren wznosi się od strony skrzyżowania ul. Morasko z ul. F. Jaśkowiaka (rzędna 119 m n.p.m.) w stronę południowo-wschodnią, gdzie rzędna osiąga wartość 127 m n.p.m.

Powierzchnia terenu obecnego nieużytku charakteryzuje się nierównościami – drobnymi wzniesieniami i obniżeniami, co zapewne stanowi pozostałość po dawnym użytkowaniu tego terenu.

Należy też podkreślić, że wyniesienie terenu obecnego nieużytku w stosunku do otaczających go terenów dróg (ul. Morasko i ul. F. Jaśkowiaka) powoduje jego ekspozycję od strony zachodniej i północnej.

## 2.3. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Budowa geologiczna i warunki geotechniczne na analizowanym obszarze są jednorodne. W rejonie Moraska, Suchego Lasu i Czerwonaka występują osady moren czołowych, utworzone w fazie poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego, wykształcone głównie jako gliny zwałowe, piaski o różnej granulacji i żwiry.

Osady te budują pagórki i wzgórza powstałe przez glacitektoniczne zaburzenia utworów trzeciorzędowych. Miąższość tej serii wynosi maksymalnie do kilkunastu metrów.

Osady morenowe ze względu na zmienności w wykształceniu i litologii zaliczono do gruntów słabonośnych, stąd warunki budowlane na tych terenach określane są jako mało korzystne.

<sup>1</sup> zgodnie z funkcją ustaloną w mpzp dla terenów w rejonie ulic Morasko, F. Jaśkowiaka i Glinienko w Poznaniu

<sup>2</sup> Według najnowszego podziału z 2016 r., sporządzonego w ramach zlecenia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, pod nazwą „Weryfikację przebiegu granic regionów fizyczno-geograficznych w formacie SHP (shapefile)”, realizowanego przez Instytut Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Badawczy, na podstawie ostatniego podziału fizyczno-geograficznego opracowanego przez prof. Jerzego Kondrackiego (1998, 2000) (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)



## 2.4. Zasoby naturalne

Na obszarze projektu mpzp nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci: udokumentowanych złóż kopalin<sup>3</sup>, udokumentowanych głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP)<sup>4</sup>, gruntów leśnych<sup>5</sup>.

## 2.5. Gleby

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapie glebowo-rolniczej, w obrębie analizowanego w prognozie obszaru występują gleby bielcowe i pseudobielcowe, wykształcone na piaskach liniastych lekkich zalegających na glinach, zaliczane do kompleksu żytniego dobrego.

Z uwagi na wcześniejsze antropogeniczne przekształcenie analizowanego terenu, związane z budową układu komunikacyjnego oraz lokalizacją nieistniejącej już zabudowy, gleby niewątpliwie uległy częściowej degradacji i przekształceniu w gleby typowe dla terenów zurbanizowanych. Naturalne gleby nie spełniają wymogów technicznych, jakie są wymagane przy realizacji inwestycji budowlanych (zabudowy, drogi), dlatego w celu uzyskania odpowiednich właściwości gruntu dokonuje się przemieszczenia mas ziemnych, utwardzenia oraz wzbogacenia podłoża o materiały mineralne, takie jak: piasek, żwir, cement i inne. Ponadto, pod powierzchnią gruntu umieszczane są fundamenty oraz inne elementy konstrukcyjne budynków, wpływające w sposób znaczący na zmiany właściwości gruntów. Działania te, na skutek znacznego uszczelnienia powierzchni ziemi, zagęszczenia i przemieszania poszczególnych warstw profilu glebowego, a także zaburzenia naturalnej wymiany gazowej i przepływu kapilarnego wody, prowadzą w konsekwencji do utraty naturalnych właściwości fizycznych, chemicznych oraz biologicznych gleb.

Gleby występujące w rejonie opracowania mpzp charakteryzują się obojętnym odczynem (pH w przedziale 6,7 - 7,4). W rejonie opracowania nie były notowane wyraźne anomalie geochemiczne gleb w zakresie zawartości pierwiastków, zarówno pochodzenia naturalnego, jak i antropogenicznego.

## 2.6. Warunki wodne

Obszar projektu mpzp położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym rzeki Warty. Położony jest w granicy zlewni jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Dopływ z Łysego Młyna (kod (PLRW6000171859) oraz w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (PLGW600060).

Dopływ z Łysego Młyna to nizinny potok piaszczysty, stanowiący dopływ rzeki Warty, przepływający głównie przez obszar gminy Suchy Las, uchodzący natomiast do Warty w granicach miasta Poznania, w jego najbardziej wysuniętym w kierunku północno-wschodnim fragmencie. Zgodnie z ustaleniami „Programu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, JCWP Dopływ z Łysego Młyna (PLRW60001718594) jest naturalną częścią wód (NAT) o dobrym stanie, niezagrażoną nieosiągnięciem celu środowiskowego (osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego i chemicznego).

Przez rozpatrywany teren nie przepływają ciekły wodne, stanowiące śródlądową wodę powierzchniową płynącą. Nie ma tu również zbiorników wodnych.

Obszar znajduje się poza zasięgiem terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (0,2%, 1% i 10%).

Występowanie wód gruntowych na omawianym obszarze jest silnie uzależnione od budowy geologicznej. Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapie hydrogeologicznej<sup>6</sup>, cały analizowany teren należy do jednostki hydrogeologicznej 1cTr1, w obrębie której głównym użytkowym piętrzem wodonośnym jest mioceński poziom zbiornika wielkopolskiego, zbudowany z piasków (głównie drobnoziarnistych i mułkowatych). Utwory te występują na głębokości ok. 150 m p.p.t. (w części wschodniej ok. 100 m), a ich miąższość sięga 20 m. Należy podkreślić, że poziom ten charakteryzuje się bardzo niskim stopniem zagrożenia zanieczyszczeniem z uwagi na izolację poziomu wodonośnego przez nadkład bardzo słabo przepuszczalnych glin i bardzo słabo przepuszczalnych iłów (iły poznańskie).

<sup>3</sup> <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=7>

<sup>4</sup> <https://geolog.pgi.gov.pl/>

<sup>5</sup> <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

<sup>6</sup> Mapa Hydrogeologiczna Polski, Pierwszy Poziom Wodonośny, w skali 1:50 000, ark. 471-Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny, (wersja cyfrowa),

Powołując się na informacje zawarte w Atlasie geologiczno-inżynierskim miasta Poznania, pierwsze zwierciadło wód podziemnych w granicach przedmiotowego projektu planu występuje na głębokości poniżej 20 m p.p.t.<sup>7</sup>.

Cały analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). W jego granicach nie stwierdzono również funkcjonowania ujęć wody, dla których wyznaczono strefy ochronne ujęć.

## 2.7. Szata roślinna i zwierzęta

Na przedmiotowym obszarze występują zbiorowiska roślinne typowe dla terenów zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie. Sposób zagospodarowania i użytkowania terenu w przeszłości, związany z funkcjonowaniem zabudowy sakralnej, przyczynił się w sposób istotny do przekształcenia lokalnej szaty roślinnej.

Na fragmencie terenu, na którym w przeszłości zlokalizowany był budynek sakralny, nadal rosną drzewa nasadzone w otoczeniu dawnego kościoła. Wzdłuż wschodniej granicy projektu mppz rosną trzy lipy (*Tilia*) z bluszczem pospolitym (*Hedera helix L*) na pniu oraz bliżej ul. F. Jaškowiaka jedna dwupienna robinia akacja (*Robinia pseudoacacia L.*), również porośnięta bluszczem i otoczona swoimi licznymi siewkami. Wewnątrz tej części terenu, w jego centralnym fragmencie, rosną: klon pospolity (*Acer platanooides L.*), śliwa ałczyca (*Prunus cerasifera*) i trzy lipy drobnolistne (*Tilia cordata Mill.*) o znacznych obwodach i rozłożystych koronach. Natomiast pozostałą jej część porastają trawy oraz liczne, bardzo młode samosiejki śliwy ałczy i robinii akacji. Powoli powoli wkraczają też typowe wieloletnie rośliny ruderalne.

Druga, wcześniej niezabudowana, część projektu planu posiada zieleń o innym charakterze. Teren też porośnięty jest licznymi, młodymi drzewami, rozwijającymi się tu obecnie w sposób spontaniczny. W składzie gatunkowym drzew występują licznie śliwy mirabelki (*Prunus domestica L.*), robinie akacje (*Robinia pseudoacacia L.*) i klony pospolite (*Acer platanooides L.*).

W poszyciu występują: bluszcz pospolity (*Hedera helix L*), fiołek wonny (*Viola odorata*), glistnik jaskółcze ziele (*Chelidonium majus L*), ziarnopłon wiosenny (*Ficaria verna Huds.*), pojedyncze rośliny ozdobne – Cebulica syberyjska (*Scilla siberica*), miesięcznica roczna (*Lunaria annua*).

Na szczycie skarpy od strony ul. Morasko rośnie gęsta zieleń, złożona m.in. z krzewów: śnieguliczki białej (*Symphoricarpos albus Duhamel*), bzu czarnego (*Sambucus nigra L.*), lilaka (*Syringa L.*).

Z kolei na skarpie wzdłuż ul. F. Jaškowiaka rosną większe drzewa, w tym niżej, bliżej jezdni 3 klony pospolite, natomiast wyżej, bliżej ogrodzenia trzy okazałe robinie akacje (z ich licznymi siewkami).

W rejonie skrzyżowania ul. F. Jaškowiaka i ul. Morasko rośnie kolejna robinia akacja, o obwodzie przekraczającym 200 cm.

Analizowany obszar z uwagi na stosunkowo niewielką powierzchnię i położenie w zurbanizowanej części osiedla Morasko nie stanowi szczególnie cennego siedliska dla fauny. Na terenach zurbanizowanych, których charakter w sposób istotny odbiega od siedlisk naturalnych, występują głównie gatunki zwierząt, które przystosowały się do życia w pobliżu zabudowy i tras komunikacyjnych, które nie mają wysokich wymagań środowiskowych i wykazują stosunkowo dużą odporność na częste zmiany uwarunkowań środowiskowych. Stąd sam analizowany teren stanowi siedlisko głównie dla gatunków synantropijnych, związanych z terenami zurbanizowanymi i występujących na terenie całego miasta.

Należy jednak podkreślić, że przedmiotowy obszar projektu mppz położony jest w stosunkowo niewielkiej odległości od rozległych terenów otwartych Moraska oraz większych kompleksów leśnych, położonych w obrębie rezerwatu przyrody „Meteoryt Morasko” oraz obszaru Natura 2000 „Biedrusko”, a więc terenów o wysokiej wartości przyrodniczej, w obrębie których różnorodność gatunkowa zwierząt jest znacznie większa. Takie położenie sprawia, że przedmiotowy obszar może być miejscem czasowego bytowania zwierząt migrujących między ww. terenami cennymi przyrodniczo.

Bezkęgowce zamieszkujące analizowane tereny należą głównie do gatunków bytujących wokół zabudowań lub w ich bliskim sąsiedztwie. Na powierzchniach porośniętych różnymi trawami i siedliskach ruderalnych, spotkać można różne gatunki świerszczy i pasikoników, np. świerszcza domowego (*Acheta domestica*), pasikonika zielonego (*Tettigonia viridissima*), nadrzewka długoskrzydłego (*Meconema thalassium*), wiele gatunków szarańczaków (*Acridoidea*), skorka

<sup>7</sup> Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, Przedsiębiorstwo Geodezyjno i Geologiczno-Fizjograficzne, Warszawa, sierpień 2007 r. (aktualizacja 2013-2017), Mapa głębokości do pierwszego zwierciadła wody podziemnej 1:10 000, Atlas Poznania – arkusz N-33-130-D-b-1

pospolitego (*Forficula auricularia*), kowala bezskrzydłego (*Pyrrhocolis apterus*) oraz biedronkę siedmiokropkę (*Coccinella septempunctata*).

Na analizowanym obszarze nie ma cieków i zbiorników wodnych, zapewniających korzystne warunki do żerowania i rozrodu płazów, stąd on sam nie stanowi cennego siedliska dla przedstawicieli rodzimych gatunków płazów, preferujących właśnie siedliska wilgotne. Jednak obecność cieków i zbiorników wodnych, zlokalizowanych w obrębie Moraska, głównie po północnej stronie od obszaru projektu mpzp (zbiorniki wodne przy ul. Morasko i na terenie kościelnym przy ul. Sióstr Misjonarek), powoduje, że obszar projektu mpzp znajdują się w zasięgu potencjalnej migracji płazów bytujących w ww. zbiornikach. Badania prowadzone w ramach prac nad sporządzeniem „Atlasu płazów Poznania”<sup>8</sup> potwierdziły występowanie w kilku zbiornikach: ropuchy szarej (*Bufo bufo*), ropuchy zielonej (*Pseudepidalea viridis*), żaby trawnej (*Rana temporaria*), różnych gatunków żab zielonych (*Rana esculenta complex*), grzebiuszki ziemnej (*Pelobates fuscus*), traszki zwyczajnej (*Lissotriton vulgaris*) i traszki grzebieniastej (*Triturus cristatus*). Średnie zasięgi migracji tych gatunków obejmują również obszar analizowanego projektu mpzp, w związku z powyższym mogą one czasowo pojawiać się w granicy projektu planu. Należy również podkreślić, że ropucha zielona, grzebiuszka ziemna i traszka grzebieniasta są gatunkami płazów objętymi ochroną ścisłą na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt<sup>9</sup>. Natomiast ropucha szara, traszka zwyczajna i żaba trawna są gatunkami płazów objętymi ochroną częściową.

Spośród ptaków bytujących na analizowanym obszarze wymienić można gatunki, które pospolicie występują również na obszarze całego miasta, w tym m.in.: szpaka (*Strunus vulgaris*), kosa (*Turdus merula*), gawrona (*Corvus frugilegus*), wróbla (*Passer domesticus*), kawkę (*Corvus monedula*) czy srokę (*Pica pica*).

Na obszarze projektu pojawiać się mogą małe ssaki, takie jak kret (*Talpa europaea*) czy jeż zachodni (*Erinaceus europaeus*), mysz polna.

Na terenie rezerwatu „Meteoryt Morasko” obserwować można przedstawicieli ok. 45 gatunków ptaków, oprócz pospolitych, typowych dla lasów liściastych, także kruka (*Corvus corax*), myszołowa (*Buteo buteo*), jastrzębia (*Accipiter gentilis*), dzięcioła czarnego (*Dryocopus martius*), dzięcioła dużego (*Dryocopus major*).

Stwierdzono tu występowanie również około 6 gatunków nietoperzy, takich jak: borowiec wielki (*Nyctalus noctula*), mroczek późny (*Eptesicus serotinus*), nocek rudy (*Myotis daubentonii*), nocek duży (*Myotis myotis*), mopek zachodni (*Barbastella barbastellus*) i gacek brunatny (*Plecotus auritus*)<sup>10</sup>. Spośród nietoperzy w rejonie lokalnych korytarzy ekologicznych Moraska, oprócz wyżej wymienionych, obserwowane były również: karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*), karlik drobny (*Pipistrellus pygmaeus*), mroczek posrebrzany (*Vespertilio murinus*)<sup>11</sup>.

Czasowo w rejonie obszaru projektu mpzp pojawiać się mogą również gatunki większych ssaków, migrujących między terenami leśnymi, tj. sarny (*Capreolus capreolus*), dziki (*Sus scrofa*), zające (*Lepus europaeus*), lisy (*Vulpes vulpes*), borsuki (*Meles meles*) czy jenoty (*Nyctereutes procyonides*).

Należy również podkreślić, że wiele z wyżej wskazanych gatunków zwierząt objęte są ochroną gatunkową na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, w tym wszystkie nietoperze, kawka, wróbel, szpak, kos, myszołów, jastrząb, dzięcioł duży, dzięcioł czarny objęte są ochroną ścisłą, natomiast gawron, sroka, kruk, jeż zachodni objęte są ochroną częściową.

## 2.8. Klimat lokalny

Według regionalizacji klimatycznej (Woś, 1994) obszar całego Poznania należy do Regionu Środkowowielkopolskiego.

W 2018 r. w Poznaniu dominowały wiatry, których średnia roczna prędkość wahała się od 3,1 do 5,1 m/s. Według rozkładu średnich miesięcznych prędkości wiatru najwyższe prędkości występowały w styczniu – 5,0 m/s, zaś najniższe w okresie letnim (sierpień – 3,1 m/s). Cisze i wiatry

<sup>8</sup> Atlas płazów Poznania - narzędzie skutecznej ochrony gatunkowej. Opracowanie wykonane ze środków Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania. Praca zbiorowa, red. Kaczmarek M., Pędziwiatr K., Kaczmarek J. Klub Przyrodników Koło Poznańskie, Poznań 2013, 2014

<sup>9</sup> rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016, poz.2183)

<sup>10</sup> Wśród zwierząt i roślin, pod red. J. Wiesiołkowskiego, Kronika Miasta Poznania, Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2002, str. 227

<sup>11</sup> Na podstawie inwentaryzacji przyrodniczych prowadzonych przez Klub Przyrodników Koła Poznańskiego (KPKP) w 2011 i 2012 r., w: Uwagi do projektu zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania oznaczonego symbolem Yma „Morasko”, pismo Klubu Przyrodników Koła Poznańskiego z dnia 13.09.2012 r.

do 1,5 m/s występowały przez około 6,4% czasu w roku. W 2018 r. w Poznaniu przeważały wiatry z sektorów zachodniego i wschodniego, zaś najrzadziej wiało z kierunków północnego i południowego.

Przeważają wpływy mas powietrza polarnomorskiego, napływającego z Oceanu Atlantyckiego. Znacznie mniejsze znaczenie mają masy powietrza polarno-kontynentalnego oraz zwrotnikowego. W 2018 r. najniższą średnią miesięczną temperaturę zanotowano w lutym (-3,2°C), a najwyższą w sierpniu (20,7°C). Średnia roczna temperatura wynosiła 9,7°C, natomiast średnia roczna amplituda – 23,9°C.

Roczna suma opadów w rejonie Poznania wynosi około 500 mm. Najwyższe w ciągu 2018 roku były opady letnie (lipiec 88,1 mm). Najniższe opady wystąpiły w lutym (7,5 mm). Średnia miesięczna opadu w 2018 r. wyniosła 39,7 mm.

Poziom średniej miesięcznej wilgotności względnej powietrza wyniósł 74%. Najbardziej wilgotnymi miesiącami były miesiące zimowe (styczeń, listopad i grudzień, odpowiednio 86, 84 i 90%), najmniejszą wilgotność zanotowano w sierpniu 61%.

Okres wegetacyjny w rejonie miasta Poznania należy do najdłuższych w kraju i wynosi 220 dni.

W przypadku terenów zurbanizowanych należy podkreślić, że sposób ich zagospodarowania powoduje modyfikację podstawowych parametrów meteorologicznych. Zmiany klimatu lokalnego wywołane urbanizacją dotyczą przede wszystkim zmian warunków termiczno-wilgotnościowych, zmian bilansu promieniowania, wzrostu zanieczyszczeń powietrza, zmian cyrkulacji powietrza (zmiany kierunku i prędkości wiatru) oraz opadów atmosferycznych. Natomiast wśród czynników, które w największym stopniu powodują zmiany lokalnych warunków klimatycznych należy wymienić zwiększanie powierzchni trwale utwardzonych kosztem tych biologicznie czynnych, powstawanie wysokiej i gęstej zabudowy, która w największym stopniu utrudnia efektywne wypromieniowanie energii i cyrkulację powietrza, zmniejszanie powierzchni zadrzewionych, szybki przyrost emitorów sztucznego ciepła i zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery.

Biorąc pod uwagę obecne zagospodarowanie analizowanych w prognozie terenów i jego otoczenia nie można jeszcze mówić o drastycznych modyfikacjach topoklimatu. Analizowany teren stanowi niezabudowany nieużytek, a w otoczeniu obszaru projektu mpzp, na terenach zabudowanych dominuje niska zabudowa jednorodzinna, realizowana na ogół w układzie wolno stojącym, ze stosunkowo dużym udziałem terenów biologicznie czynnych. Otoczenie terenów zabudowanych stanowią natomiast otwarte tereny rolne oraz lasy i tereny zadrzewione. Takie sąsiedztwo pozytywnie wpływa na możliwość przewietrzania terenów oraz na obniżenie zawartości zanieczyszczeń w powietrzu, nawiewanych z pobliskich terenów zabudowanych miasta Poznania bądź gminy Suchy Las.

## **2.9. Jakość powietrza atmosferycznego**

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, przedmiotowy obszar obejmuje niezabudowany teren nieużytku, w znacznej części pokryty zielenią, w tym zielenią wysoką, a także fragment ul. F. Jaśkowiaka. Biorąc powyższe pod uwagę w granicy projektu planu tylko teren komunikacyjny stanowi liniowe źródło emisji do powietrza.

Ponadto, tereny położone w otoczeniu projektu zagospodarowane są głównie ekstensywną zabudową mieszkaniową jednorodziną, w niewielkim stopniu budynkami usługowymi. Z kolei otoczenie zabudowań dawnej wsi Morasko stanowią tereny otwarte (użytki rolne, nieużytki) oraz lasy i tereny zadrzewione. Taki sposób zagospodarowania powoduje, że zagospodarowanie obszaru w rejonie opracowania projektu mpzp w stanie istniejącym nie stanowi znaczącego źródła emisji zanieczyszczeń powietrza, które powodowałyby zagrożenie dla dotrzymania obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego. Niemniej, źródła emisji zanieczyszczeń powietrza w najbliższym otoczeniu istnieją i stanowią je indywidualne instalacje grzewcze budynków mieszkalnych i usługowych (emisja powierzchniowa) oraz pozostałe elementy układu komunikacyjnego, zwłaszcza ul. Morasko, zapewniającego obsługę terenów mieszkaniowych i usługowych (emisja liniowa).

Zabudowa mieszkaniowa zaopatrywana w ciepło z indywidualnych instalacji grzewczych, generuje okresowo zanieczyszczenia gazowe i pyłowe. Eksploatacja tego rodzaju instalacji związana jest z emisją takich zanieczyszczeń jak: tlenki siarki (głównie SO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), dwutlenki węgla (CO<sub>2</sub>), pyły o zróżnicowanym składzie frakcyjnym (w tym pył PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) oraz B(a)P.

Ruch samochodowy powoduje emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in.: tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), tlenki węgla (CO<sub>x</sub>), węglowodory alifatyczne i aromatyczne WWA (benzen, benzoalafipiren, toluen, formaldehyd). Skutkiem ruchu komunikacyjnego jest również emisja bardzo szkodliwych pyłów

zawieszonych PM różnych frakcji, powstających w wyniku ścierania opon oraz ścierania nawierzchni przez pojazdy mechaniczne. Największe emisje podczas spalania paliw w poruszających się pojazdach dotyczą dwutlenków azotu i to one decydują o wielkości ewentualnych przekroczeń emisji dopuszczalnej, w tym stężeń średniorocznych. Należy też podkreślić, że emisje liniowe, komunikacyjne, w odróżnieniu od sezonowej emisji powierzchniowej, ma charakter całoroczny. Poziom emisji zanieczyszczeń zależy w głównej mierze od czynników takich jak natężenie ruchu samochodowego, jak i jego specyfiki.

Ze względu na brak punktów pomiarowych, zlokalizowanych w granicach projektu mpzp, analizę jakości powietrza atmosferycznego przeprowadzono na podstawie wykonywanej przez GIOŚ (Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu) rocznej oceny jakości powietrza dla poszczególnych stref, wyznaczonych w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska. Teren będący przedmiotem niniejszego opracowania znajduje się w granicach strefy aglomeracja poznańska<sup>12</sup>.

Sporządzona w 2020 r. ocena jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia została wykonana odrębnie dla 12 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), tlenku węgla (CO), ozonu (O<sub>3</sub>), pyłu zawieszonego PM10 i zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe PM10: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (BaP), oraz pyłu zawieszonego PM2,5. Jej wyniki prezentuje poniższa tabela.

Tabela 1. Klasyfikacja strefy aglomeracja poznańska w roku 2020 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM10	Pb (PM10)	As (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)	BaP (PM10)	PM2.5
aglomeracja poznańska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A

Zródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2019, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2021 r.,

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu oraz poziomu docelowego ozonu, arsenu, kadmu, niklu strefę aglomeracja poznańska zaliczono do klasy A. Również w przypadku pyłu PM2.5 strefę aglomeracja poznańska zaliczono również do klasy A. Natomiast w roku 2020, podobnie jak w latach ubiegłych, stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu i strefę zaliczono do klasy C.

Obszar analizowanego projektu mpzp znajduje się w zasięgu obszarów przekroczeń na terenie strefy aglomeracja poznańska wyznaczonych w 2020 r. dla B(a)P.

Ze względu na występowanie w aglomeracji poznańskiej przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu konieczne było podjęcie działań, których realizacja doprowadziłaby do zmniejszenia emisji wspomnianych zanieczyszczeń do poziomów pozwalających na dotrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego.

W latach ubiegłych zgodnie z wymogami ustawowymi opracowano programy naprawcze, wskazujące cele i działania jakie muszą zostać podjęte w celu przywrócenia standardów jakości powietrza, w tym:

- Program ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań z dnia 31 grudnia 2007 r.<sup>13</sup>,
- Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim z dnia 17 grudnia 2012 r.<sup>14</sup>,
- Program ochrony powietrza w zakresie benzo-alfa-pirenu dla stref: Aglomeracja Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko-wrzesińskiej oraz strefy pilsko-złotowskiej w woj. Wielkopolskim z dnia 17 grudnia 2012 r.<sup>15</sup>,
- Program ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10” z dnia 26 października 2015 r.<sup>16</sup>,

<sup>12</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2020 r.

<sup>13</sup> Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r., akt archiwalny

<sup>14</sup> Uchwała Nr XXIX/561/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 508, akt archiwalny)

<sup>15</sup> Uchwała Nr XXIX/566/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 509, akt archiwalny)

<sup>16</sup> Uchwała Nr XI/316/15 z dnia 26 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 6241, akt archiwalny)

- Aktualizację Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10 z dnia 24 czerwca 2019 r.<sup>17</sup>

Obecnie dla strefy aglomeracja poznańska obowiązuje „Program Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracja poznańska”, zatwierdzony uchwałą Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.<sup>18</sup>, opracowany z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Jego integralną część stanowi Plan Działań Krótkoterminowych (kod Programu PL3001PM10dBaPa\_2018).

Podobnie jak w przypadku poprzednich dokumentów, Program ten określa szereg koniecznych do podjęcia działań, których zastosowanie jest niezbędne dla przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz B(a)P. Wśród nich wskazuje działania naprawcze związane z wprowadzaniem do mpzp odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz B(a)P, w zakresie m.in.:

- układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miasta,
- wprowadzania zieleni izolacyjnej, w tym zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu,
- zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych,
- kształtowania zabudowy w sposób umożliwiający swobodny przepływ mas powietrza,
- stosowania odpowiednich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej towarzyszącej zabudowie,
- tworzenia publicznych terenów zieleni urządzonej, w tym parków i skwerów,
- uwzględniania rozbudowy i kształtowania sieci ulic obwodowych powodujących eliminację lub ograniczenie ruchu tranzytowego, oraz umożliwiających uspokojenie ruchu w obszarach wewnątrz dzielnicowych, tworzenia stref ruchu pieszego i uspokojonego w szczególności na obszarze śródmieścia,
- wdrażania rozwiązań systemowych dedykowanych rozwojowi ruchu rowerowego i pieszego,
- umieszczania (w miarę możliwości) w planach miejscowych zapisów dotyczących zakazu likwidacji sieci ciepłowniczej i przyłączy oraz zmiany ogrzewania zbiorowego (z sieci ciepłowniczej) na indywidualne.

## 2.10. Klimat akustyczny

Projekt planu obszaru „Morasko-Radojewo-Umultowo” w rejonie ulic Morasko i F. Jaśkowiaka w Poznaniu obejmuje teren niezabudowanego nieużytku, pokrytego zielenią oraz fragment ul. F. Jaśkowiaka. W związku z powyższym, zlokalizowane w granicach projektu planu tereny nie wymagają ochrony akustycznej w środowisku, na podstawie przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska<sup>19</sup> oraz rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku<sup>20</sup>.

Natomiast w otoczeniu analizowanego projektu planu położone są tereny mieszkaniowo-usługowe oraz tereny mieszkaniowe jednorodzinne – w obu przypadkach podlegające ochronie akustycznej na podstawie ww. przepisów odrębnych, odpowiednio jako tereny mieszkaniowo-usługowe i tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Aktualne warunki akustyczne w rejonie opracowania projektu planu ilustruje załącznik nr 3 prognozy, opracowany na podstawie dokumentacji Mapy akustycznej miasta Poznania 2017<sup>21</sup>.

Na podstawie ww. Mapy akustycznej można stwierdzić, że na obszar projektu planu oddziałują akustycznie tereny komunikacyjne, a więc ul. F. Jaśkowiaka i ul. Morasko.

Poziomy hałasu samochodowego wzdłuż północnych granic działek – położonych przy ul. F. Jaśkowiaka, kształtują się na poziomach: ok.  $L_{DWN} = 72-73$  dB oraz ok.  $L_N = 63-64$  dB, odpowiednio w przedziałach czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (tj. w porze dziennie-wieczorno-nocnej) oraz wszystkim porom nocy (tj. w porze nocy).

Wzdłuż zachodniej granicy projektu planu, położonej przy ul. Morasko, poziomy hałasu kształtują się na nieco niższych poziomach – ok.  $L_{DWN} = 69$  dB oraz ok.  $L_N = 60-61$  dB, odpowiednio w przedziałach czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (tj. w porze dziennie-wieczorno-nocnej) oraz wszystkim porom nocy (tj. w porze nocy).

<sup>17</sup> Uchwała Nr IX/166/19 z dnia 24 czerwca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 01.07.2019 r., poz. 6238, akt archiwalny)

<sup>18</sup> Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956

<sup>19</sup> Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396, tekst jednolity z późn. zm.)

<sup>20</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity)

<sup>21</sup> Mapa akustyczna miasta Poznania 2017, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

Ponadto, na podstawie dokumentacji Mapy akustycznej miasta Poznania 2017<sup>22</sup> można stwierdzić, że na obszar opracowania nie wpływa hałas kolejowy, hałas lotniczy, a także hałas tramwajowy. Przedmiotowy obszar projektu planu znajduje się również poza zasięgiem oddziaływania hałasu przemysłowego oraz oddziaływania tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu.

## 2.11. Jakość wód

### Wody powierzchniowe

Jak już wcześniej wspomniano w niniejszej prognozie, na obszarze projektu nie znajdują się żadne ciek i zbiorniki wodne, natomiast jest on w całości położony w zasięgu zlewni JCWP Dopływ z Łysego Młyna (PLRW60001718594).

Zgodnie z ustaleniami „Programu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, JCWP Dopływ z Łysego Młyna jest naturalną częścią wód (NAT) o dobrym stanie. Celem środowiskowym jest więc utrzymanie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego oraz spełnienie środowiskowych norm jakości z tytułu wyznaczenia JCWP jako obszaru wrażliwego na substancje biogenne oraz obszaru przeznaczonego do ochrony siedlisk i gatunków zależnych od wód. W przypadku tej zlewni JCWP nie wskazano konieczności odstąpienia od osiągnięcia celów środowiskowych. Działaniami wspierającymi są działania z zakresu budowy i uporządkowania gospodarki ściekowej na jej terenie.

Wskazana JCWP nie jest obecnie monitorowana, stąd też w niniejszym opracowaniu nie przytoczono informacji określających stan wód w obrębie zlewni.

### Wody podziemne

Analizy jakości wód podziemnych wykonano w oparciu o ocenę jakości wód podziemnych prowadzoną dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) przez Państwowy Instytut Geologiczny. Zgodnie z podziałem obszaru dorzeczy na 172 JCWPd, obszar całego miasta Poznania zlokalizowany jest w zasięgu JCWPd nr 60 (PLGW600060).

Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, celem środowiskowym dla JCWPd nr 60 jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego. Wody te nie są zagrożone nieosiągnięciem ww. celu.

W 2016 r. stan chemiczny wód JCWPd nr 60 został oceniony jako słaby, natomiast stan ilościowy jako dobry<sup>23</sup>. Natomiast w 2019 r. zarówno stan chemiczny, jak i stan ilościowy oceniono już jako dobry<sup>24</sup>.

W 2020 roku PIG Państwowy Instytut Badawczy w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych. Na podstawie analizy wyników badań wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych<sup>25</sup>. Zgodnie z tymi badaniami w 2020 r. JCWPd nr 60 uzyskała II klasę jakości (wody dobrej jakości)<sup>26</sup>.

## 2.12. Obszary cenne kulturowo

Na terenie objętym projektem mpzp obszaru „Morasko-Radojewo-Umultowo” dla terenu w rejonie ulic Morasko i F. Jaśkowiaka w Poznaniu nie występują obiekty zabytkowe, dobra kultury oraz udokumentowane stanowiska archeologiczne i warstwy kulturowe w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Należy natomiast podkreślić, że analizowany obszar położony jest w zasięgu obszaru wskazanego w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania jako cenny kulturowo, obejmujący tereny dawnej wsi Morasko o czytelnym układzie przestrzennym.

<sup>22</sup> Mapa akustyczna miasta Poznania 2017, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

<sup>23</sup> <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

<sup>24</sup> Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019, PIG-PIB, Warszawa, listopad 2020

<sup>25</sup> Klasyfikacja ustalona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148)

<sup>26</sup> <http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html>

### **3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY**

Na obszarze objętym projektem mpzp obszaru „Morasko-Radojewo-Umultowo” dla terenu w rejonie ulic Morasko i F. Jaškowiaka w Poznaniu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, ustanowionymi w oparciu o ustawę o ochronie przyrody, takie jak: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary Natura 2000.

Natomiast obszary charakteryzujące się wysokimi walorami przyrodniczymi, objęte formami ochrony przyrody, występują w stosunkowo niedalekim sąsiedztwie. Do obszarów takich należy rezerwat przyrody „Meteoryt Morasko” wraz z otuliną, zlokalizowany w odległości ok. 600 m od zachodniej granicy obszaru objętego projektem planu (w odległości ok. 300 m zlokalizowana jest otulina rezerwatu) oraz zlokalizowane w odległości ok. 550 m od północnej granicy obszaru opracowania – obszar Natura 2000 „Biedrusko” (PLH300001) i Obszar Chronionego Krajobrazu Biedrusko.

Niedaleko obszaru projektu zlokalizowana jest również pomnikowa aleja drzew. Stanowi ją aleja lipowa, prowadząca do rezerwatu przyrody „Meteoryt Morasko”, rosnącą po obu stronach wschodniego odcinka ul. Meteorytowej, uznana za pomnik przyrody i wpisana do Wojewódzkiego Rejestru Pomników Przyrody pod nr 324/6<sup>27</sup>.

Rezerwat przyrody „Meteoryt Morasko” powołany został na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 maja 1976 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody<sup>28</sup>. Od momentu jego powołania, ochroną objęto obszar o powierzchni 53,79 ha. Celem ochrony było zachowanie obszaru upadku meteorytu żelaznego oraz fragmentu lasu łąkowego z rzadkimi gatunkami roślin runa.

Cytowane wyżej Zarządzenie straciło moc z dniem wejścia w życie Zarządzenia Nr 5/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 lipca 2009 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Meteoryt Morasko”<sup>29</sup>. W nowym Zarządzeniu czytamy między innymi, że dla zabezpieczenia walorów przyrodniczych rezerwatu wyznacza się otulinę o powierzchni 101,66 ha. Z Zarządzenia wynika też, że nieznacznemu zwiększeniu, do 54,28 ha, uległa również powierzchnia rezerwatu.

Nowe Zarządzenie związane było z obserwowanymi rosnącymi zagrożeniami wewnętrznymi i zewnętrznymi dla obszaru chronionego. Poszerzenie jego zasięgu, w stosunku do dawnych granic rezerwatu, o obszar otuliny (częściowo pokrywający się i częściowo wykraczający poza zasięg strefy 200 m od granicy rezerwatu) wpływa również na rozszerzenie zasięgu działań ochronnych.

Zgodnie z ww. Zarządzeniem, celem ochrony przyrody w rezerwacie są: zachowanie obszaru upadku meteorytu żelaznego i fragmentu lasu łąkowego z rzadkimi gatunkami roślin oraz ochrona szaty roślinnej i walorów geologicznych szczytowej partii Góry Moraskiej.

W 2007 r. Wojewoda Wielkopolski zatwierdził dla rezerwatu „Meteoryt Morasko” plan ochrony<sup>30</sup>, który wprowadził ustalenia dotyczące m.in. miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, mające na celu wyeliminowanie lub ograniczenie powstawania zewnętrznych zagrożeń dla rezerwatu.

W planie tym wymaga się, aby w pasie 200 m od granicy rezerwatu: nie zmieniać kategorii użytkowania gruntu (z wyjątkiem zmiany na las), nie wprowadzać zabudowy oraz obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz prowadzić gospodarkę rolną i leśną w sposób nie zagrażający istnieniu rezerwatu.

Obszar Natura 2000 „Biedrusko” (PLH300001) obejmuje tereny o unikatowej w skali regionu charakterystyce, wynikającej przede wszystkim z długotrwałej izolacji tych terenów od różnorodnych form działalności ludzkiej. Na obszarze tym stwierdzono występowanie 16 typów siedlisk przyrodniczych wskazanych w Załączniku I dyrektywy Rady 92/43/EWG<sup>31</sup> oraz 9 gatunków zwierząt figurujących w Załączniku II wspomnianej dyrektywy. Ze względu na nagromadzenie stanowisk roślin chronionych i zagrożonych w skali regionu i całego kraju, a także udział ważnych siedlisk, obszar ten posiada niezwykle wysoką rangę pod względem jego znaczenia dla ochrony bioróżnorodności. Wśród zagrożeń dla obszaru „Biedrusko” wymienia się przede wszystkim rozwój aglomeracji miejskiej

<sup>27</sup> RLSLŚ 7141-21/7)

<sup>28</sup> M.P. Nr 24, poz. 108

<sup>29</sup> Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2009r., Nr 150, poz. 2514

<sup>30</sup> Rozporządzenie Nr 3/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 10 stycznia 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Meteoryt Morasko” (Dz. Urz. Z 2007 r. Nr 4, poz. 61)

<sup>31</sup> Dyrektywa siedliskowa (dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory)



Poznania (w kierunku północnym) oraz dalszy rozwój osadnictwa rezydencjonalnego w rejonie Biedruska i Radojewa. Jako potencjalne zagrożenie wymienia się również wystąpienie poważnej awarii w obrębie składowiska odpadów komunalnych miasta Poznania.

Należy podkreślić, iż przebieg granic obszaru Natura 2000 „Biedrusko” (PLH300001) w rejonie granic administracyjnych miasta Poznania jest również w znacznej mierze zgodny z granicami innego obszaru podlegającego ochronie – Obszaru Chronionego Krajobrazu Biedrusko<sup>32</sup>. Na jego obszarze (obejmującym tereny o pofałdowanym, morenowym krajobrazie, z okresowo występującymi rowami, niewielkimi jeziorami i starorzeczami) ochronie podlegają suche wrzosowiska, murawy kserotermiczne i napiaskowe, łąki trzęślicowe i kośne, ziołorośla, torfowiska przejściowe oraz trzęsawiska i młaki.

Z uwagi na wysokie prawdopodobieństwo bytowania na obszarze projektu mpzp dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową, o których była mowa w rozdziale 2.8 prognozy, realizacja zarówno ustaleń mpzp, jak i wszelkich innych działań inwestycyjnych musi uwzględniać zakazy, ustanowione w stosunku do zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną (ściśłą lub częściową) w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. W związku z powyższym, obowiązują wobec nich liczne zakazy, wymienione w §6 rozporządzenia, w tym m.in.: umyślnego zabijania, niszczenia siedlisk oraz ostoi, będących obszarem ich rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji i żerowania, niszczenia, usuwania oraz uszkodzania zimowisk i innych schronień, umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień. Powyższe zakazy należy respektować zarówno podczas realizacji ustaleń mpzp, jak i wszelkich innych działań prowadzonych na obszarze bytowania chronionego gatunku.

Na obszarze projektu planu nie występują pozostałe obszary chronione, podlegające ochronie na podstawie innych przepisów odrębnych, takie jak: lasy, grunty rolne, strefy ochronne ujęć wody oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary ciche w aglomeracji. Obszar jest położony poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi, terenami zagrożonymi ruchami masowymi ziemi oraz obszarami ograniczonego użytkowania.

Analizowany obszar położony jest w zurbanizowanej części Moraska i posiada dostęp do części podstawowych sieci infrastruktury technicznej, dlatego nie występują tu ograniczenia dla rozwoju przestrzennego związane z brakiem dostępu do infrastruktury w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, dostarczania ciepła i wody, usuwania odpadów, teletechniki itp. Przez analizowany obszar nie przebiegają sieci infrastruktury technicznej o dużych parametrach, które mogłyby powodować szczególne i znaczące ograniczenia w zagospodarowaniu analizowanych terenów.

W przypadku analizowanego obszaru należy również zwrócić uwagę na oddziaływanie hałasu samochodowego (por. załącznik nr 3). W północnej części obszaru projektu planu – w części położonej bezpośrednio wzdłuż ul. F. Jaśkowiaka, występuje zagrożenie ponadnormatywnym hałasem samochodowym z tej ulicy oraz w mniejszym stopniu z ul. Morasko.

Wśród istotnych problemów ochrony środowiska, jakie dotyczą całego miasta Poznania (strefy aglomeracja poznańska), wskazać należy problemy związane z przekraczaniem dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu PM10 oraz bezno(a)pirenu w powietrzu atmosferycznym. Stąd też konieczne jest podejmowanie szeregu działań – w tym działań planistycznych – mających na celu ograniczenie lub też wyeliminowanie źródeł ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w tym zakresie. Cele i działania, jakie muszą zostać podjęte w celu przywrócenia standardów jakości powietrza, zostały wskazane w „Programie Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracja poznańska”.

## **4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU**

### **4.1. Cel opracowania projektu planu**

Stosownie do zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, głównym celem mpzp obszaru „Morasko – Radojewo –Umultowo” dla terenu w rejonie ulic Morasko i F. Jaśkowiaka w Poznaniu w Poznaniu jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, biorąc pod uwagę wymagania ładu przestrzennego i ochrony środowiska, walory architektoniczne i krajobrazowe, a także walory ekonomiczne przestrzeni.

<sup>32</sup> Uchwała Nr XXV/138/95 Rady Gminy Suchy Las z dnia 7 sierpnia 1995 r. (Dz. Urz. z 1995 r. Nr 12/95, poz. 80), Uchwała Nr LI/491/01 Rady Gminy Suchy Las z dnia 13 grudnia 2001 r. w sprawie zmiany uchwał nr XXV/138/95 Rady Gminy Suchy Las z dnia 7 sierpnia 1995 r. i Nr XLVI/243/97 Rady Gminy Suchy Las z dnia 22 stycznia 1997 r. o utworzeniu Obszaru Chronionego Krajobrazu Biedrusko (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 162, poz. 4496)

Sporządzenie planu miejscowego wywołane zostało uchwałą Nr XXVII/203/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 9 września 2003 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” w Poznaniu.

Do sporządzenia planu przystąpiono z uwagi na plany inwestycyjne na terenie położonym u zbiegu ulic F. Jaśkowiaka i ul. Morasko oraz potencjalną lokalizację niepożądaną na tym terenie funkcji usług handlu – obiektu handlowego o powierzchni sprzedaży poniżej 2000 m<sup>2</sup>, na który możliwe jest uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy. W celu ochrony przed tego typu funkcją wydzielono odrębną część z projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” Morasko część A w Poznaniu.

#### 4.2. Ustalenia projektu planu

Projekt mpzp składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Miasta Poznania oraz z części graficznej – rysunku projektu planu, sporządzonego w skali 1:1 000.

Analizowany projekt mpzp jest planem inwestycyjnym i ustala zagospodarowanie i zabudowę obecnie nieużytkowanej działki położonej u zbiegu ul. Morasko z ul. F. Jaśkowiaka (nr 180, ark. 14, obr. 54), przeznaczając ją w całości pod teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **MW/U**.

W zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu **MW/U** ustalono:

- lokalizację budynków mieszkalnych wielorodzinnych, mieszkalno-usługowych lub usługowych,
- maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej na poziomie 30%,
- minimalną powierzchnię biologicznie czynną na poziomie 40%,
- maksymalną wysokość budynków 11 m i nie więcej niż 3 kondygnacje nadziemne,
- minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych (z wyłączeniem działek pod obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, dojazdu i dojazdu) na poziomie 4000 m<sup>2</sup>.

Co szczególnie istotne, lokalizacja nowej zabudowy dopuszczona została tylko na wschodnim fragmencie terenu **MW/U** – w zasięgu pola inwestycyjnego wyznaczonego nieprzekraczalnymi liniami zabudowy.

W przypadku lokalizacji na terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub mieszkaniowo-usługowej, ustalono lokalizację zabudowy w formie willi miejskich o długości elewacji nie większej niż 21 m. Natomiast w przypadku lokalizacji usług handlu, ustalono ograniczenie powierzchni sprzedaży, obejmującej również powierzchnię wystawienniczą, do 300 m<sup>2</sup> w jednym budynku. Wprowadzono również zakaz lokalizacji: stacji paliw, myjni, warsztatów samochodowych, stacji kontroli pojazdów, blacharni i lakierni.

Na terenie **MW/U** wskazano również lokalizację dwóch stref zieleni oraz ciągów pieszych. W zachodniej części terenu wskazano lokalizację strefy zieleni wysokiej, na której ustalono zagospodarowanie co najmniej 50% powierzchni istniejącymi i nowo nasadzonymi drzewami o wysokości nie mniejszej niż 2 m, z dopuszczeniem lokalizacji placów zabaw i plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych.

Wzdłuż wschodniej granicy terenu **MW/U** ustalono lokalizację strefy zieleni izolacyjnej, zdefiniowanej jako obszar zagospodarowany istniejącymi i nowo nasadzonymi drzewami i krzewami, kształtowanymi jako szpalery lub pasy w formie zwartej.

Na obu ww. strefach wprowadzono zakaz lokalizacji stanowisk postojowych, a w strefie zieleni izolacyjnej dodatkowo zakaz stosowania nawierzchni nieprzepuszczalnych.

Przebieg planowanych ciągów pieszych wskazano orientacyjnie na rysunku – wzdłuż północnej granicy terenu **MW/U**, od strony ul. F. Jaśkowiaka oraz po przekątnej strefy zieleni wysokiej.

Na terenie komunikacyjnym, oznaczonym na rysunku planu symbolem **KD-L**, stanowiącym fragment ul. F. Jaśkowiaka, ustalono drogę publiczną klasy lokalnej oraz lokalizację jezdni i co najmniej jednostronnego chodnika. Wskazano orientacyjny przebieg planowanej magistrali wodociągowej oraz dopuszczono lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich, schodów, pochylni, oraz rozwiązań przeciwhałasowych z wyłączeniem ekranów akustycznych, a także stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustalono:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;

- nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną, układem drogowym, lub zabudową, dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie, przy czym na terenach komunikacji nowe nasadzenia drzew w pasie drogowym dopuszcza się pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną;
- zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu;
- w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku i w budynkach:
  - zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MW/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
  - w przypadku lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach,
  - zapewnienie wymaganych, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na granicach z terenami o zdefiniowanych wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku
  - dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;
- dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych;
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ustalono ochronę obszaru cennego kulturowo dawnej wsi Morasko, wskazanego na rysunku planu, obejmującego cały obszar planu, poprzez lokalizowanie zabudowy zgodnie z wyznaczonymi liniami zabudowy oraz pozostałymi ustaleniami planu.

W zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych ustalono: stosowanie spójnych elementów zagospodarowania w zakresie oświetlenia oraz nawierzchni w granicach poszczególnych terenów, a także zagospodarowanie nieutwardzonych powierzchni pasów drogowych zielenią urządzoną, w tym drzewami, krzewami, trawnikami i kwietnikami.

Projekt ustala uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, w szczególności wskazanej na rysunku planu planowanej magistrali wodociągowej oraz ustala zakaz lokalizacji budynków na terenie drogi publicznej, w strefie zieleni wysokiej oraz w strefie zieleni izolacyjnej, wskazanych na rysunku planu na terenie **MW/U**.

#### 4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zapisy projektu planu miejscowego muszą być zgodne z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, a rada gminy uchwała plan miejscowy dopiero po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń studium. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania<sup>33</sup> (określanym w dalszej części tekstu jako Studium) analizowany obszar znajduje się w zasięgu:

- terenu przeznaczonego pod zabudowę, oznaczonego symbolem **MN**, tj. terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Dla tego terenu Studium ustala – jako kierunek wiodący – zabudowę mieszkaniową jednorodziną w formie wolno stojącej, bliźniaczej, szeregowej oraz – jako kierunek uzupełniający – zabudowę usługową towarzyszącą zabudowie mieszkaniowej, zieleń (np.: parki, skwery), tereny sportu i rekreacji, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej;
- terenu o specjalnych warunkach zabudowy, oznaczonego jako **kdL** – tereny transportu – drogi lokalne istotne dla transportu autobusowego.

<sup>33</sup> Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.

Ponadto obszar projektu planu w Studium wskazany jest jako chroniony planem i pozostały cenny kulturowo.

Dodatkowo, jako ustalenie ogólne dotyczące postępowania przy sporządzaniu planów miejscowych w odniesieniu do obszaru całego miasta, dopuszczono realizację zabudowy odbiegającej od rodzaju przeważającego na danym terenie, w zakresie umożliwiającym wytworzenie lub dokończenie założenia urbanistycznego, co oznacza np.: możliwość wprowadzenia niewielkich enklaw zabudowy wielorodzinnej wśród zabudowy jednorodzinnej i odwrotnie, a także wytworzenie lokalnych przestrzeni centrotwórczych i integracji społecznej w oparciu o zabudowę usługową.

Biorąc powyższy zapis Studium pod uwagę oraz jego niewielką powierzchnię, należy uznać, że rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne wskazane w analizowanym projekcie mpzp należy uznać za zgodne ze Studium.

#### **4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu**

Brak obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla danego obszaru stanowi przyczynę pojawiania się znaczących utrudnień w określeniu zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach dotyczących przeznaczenia poszczególnych terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy (stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Należy zauważyć, że tego rodzaju sytuacja utrudnia również skuteczną ochronę lokalnych zasobów środowiska przyrodniczego.

Ze względu na obecny brak użytkowania analizowanego terenu oraz położenie w zurbanizowanej części Moraska, w przypadku odstąpienia od uchwalenia planu miejscowego istnieje duże prawdopodobieństwo podjęcia działań inwestycyjnych na podstawie decyzji o warunkach zabudowy.

Bez z góry określonych ram, dotyczących intensywności, parametrów i form nowej zabudowy, istnieje zagrożenie, że tereny przekształcane w tereny budowlane zainwestowane zostaną zbyt intensywnie. Intensywna zabudowa terenu i związane z tym uszczelnienie dużych powierzchni, wpłynie na zmniejszenie zdolności infiltracyjnych i retencyjnych gruntów. Zwiększenie odpływu powierzchniowego wody skutkuje ograniczeniem stopnia zasilania lokalnych zasobów wodnych, zarówno wód powierzchniowych w otoczeniu planu, jak i podziemnych, co może w konsekwencji doprowadzić do stopniowego obniżenia poziomu wód, a w dalszej perspektywie do zanikania cieków i zbiorników wodnych.

W przypadku podjęcia działań inwestycyjnych bez obowiązywania planu miejscowego i jego ustaleń w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, istnieje również prawdopodobieństwo usunięcia znacznej części istniejącej zieleni, w tym również tych najbardziej cennych drzew, rosnących w otoczeniu dawnego, już nieistniejącego, obiektu sakralnego.

Istnieje również zagrożenie wprowadzania na omawiany obszar funkcji generujących dla obszaru planu oraz jego otoczenia zbyt dużo emisji zanieczyszczeń, przy jednoczesnym braku rozwiązań, pozwalających na ograniczanie negatywnego oddziaływania antropopresji na środowisko, w tym w zakresie ochrony powietrza, ochrony klimatu lokalnego, kształtowania klimatu akustycznego w środowisku.

Realizacja nowej zabudowy przy braku kompleksowych rozwiązań w zakresie kształtowania ładu przestrzennego oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linii zabudowy, parametrów zabudowy i zagospodarowania terenów, zasad lokalizacji na terenach elementów dysharmonizujących krajobraz, spowodować może również pogorszenie walorów krajobrazowych omawianego obszaru, poprzez chaotyczny rozwój zabudowy o zróżnicowanych gabarytach, formach i przeznaczeniu, co jest sytuacją szczególnie niekorzystną w kontekście położenia analizowanego projektu w granicach obszaru cennego kulturowo dawnej wsi Morasko, zlokalizowanego dodatkowo na terenie wyniesionych i mocno eksponowanym od strony skrzyżowania ul. Morasko z ul. F. Jaśkowiaka.

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

Do dokumentów stworzonych na szczeblu **międzynarodowym oraz wspólnotowym**, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego, w tym też analizowanego projektu mpzp, zaliczyć można m.in.:

- Europejską Konwencję Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. – jej celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu – cel istotny z uwagi na planowane przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne zakładane w projekcie mpzp i jego położenie w granicach obszaru cennego kulturowo dawnej wsi Moraski, realizowany poprzez ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ustalające: lokalizację zabudowy tylko w części wschodniej terenu **MW/U**, zakaz lokalizacji elementów dysharmonizujących krajobraz, takich jak: urządzenia reklamowe, tymczasowe obiekty budowlane, nowe napowietrzne sieci infrastruktury technicznej, ogrodzenia pełne lub ogrodzenia z betonowych elementów prefabrykowanych, zachowanie i ochronę istniejącej i wprowadzanie nowej zieleni, poprzez wyznaczenie lokalizacji stref zieleni wysokiej i izolacyjnej oraz ustalenie zachowania cennych drzew wskazanych na rysunku planu;
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy (Dz.U.UE.L.2008.152.1), stanowiącą o utrzymaniu jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach – cel szczególnie istotny w kontekście obowiązywania dla Poznania programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszzonego PM10 i benzo(a)pirenu B(a)P, realizowany w projekcie mpzp m.in. poprzez ustalenie: dopuszczenia stosowania indywidualnych systemów grzewczych, z zakazem stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe, powiązania infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym, zapewnienie dostępu do sieci, zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, nakazu zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, zachowania i uzupełnienia istniejących zadrzewień i zakrzewień, ze szczególnym uwzględnieniem drzew cennych przyrodniczo wskazanych na rysunku planu, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną, układem drogowym lub zabudową, dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia, przy czym w przypadku usunięcia wymaga się wprowadzenia nowych nasadzeń drzew na działce budowlanej lub terenie;
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, zwana dyrektywą w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SEA), jej celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju. Zgodnie z tą dyrektywą wszystkie plany i programy sporządzane i przyjmowane na szczeblu krajowym, regionalnym lub lokalnym, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko, podlegają procedurze oceny wpływu na środowisko. Transpozycja dyrektywy w polskim prawodawstwie nastąpiła w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, która to określa m.in. zasady i tryb w sprawach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której jednym z elementów jest właśnie prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana dla projektów mpzp.

Do dokumentów stworzonych na szczeblu **krajowym**, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego, w tym też analizowanego projektu mpzp, zaliczyć można m.in.:

- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry<sup>34</sup> - dokument o charakterze strategicznym, przenoszący założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej<sup>35</sup>. Plan ten jest narzędziem planistycznym, stanowiącym podstawę przy podejmowaniu decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz formułujący zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W planie tym opisano stan wód powierzchniowych i podziemnych, określono cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych oraz wskazano zadania prowadzące do osiągnięcia dobrego stanu wód.

<sup>34</sup> Dz. U. z 2016 r., poz. 1967

<sup>35</sup> Dyrektywa 2000/60/WE Parlamenty Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22 grudnia 2000 r.)

W kontekście analizowanego projektu mpzp istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP Dopływ z Łysego Młyna (kod PLRW60001718594), a także celów środowiskowych dla JCWPd nr 60 (PLGW600060). Zgodnie z ww. dokumentem, JCWP Dopływ z Łysego Młyna jest naturalną częścią wód (NAT) o dobrym stanie, niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, jakimi są osiągnięcie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ekologicznego. Z kolei dla JCWPd nr 60 celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego.

- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020) – SPA2020 wpisuje się w ramową politykę Unii Europejskiej w zakresie adaptacji do zmian klimatu, której celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, zwracając szczególną uwagę na lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcję kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, realizowane poprzez określenie działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Działania adaptacyjne zawarte w SPA2020 obejmują zarówno przedsięwzięcia techniczne, np. budowę niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej, jak i zmiany regulacji prawnych, np. w systemie planowania przestrzennego ograniczające możliwość zabudowy terenów zagrożonych powodzią. Wśród planowanych do realizacji inwestycji znajduje się szereg przedsięwzięć poprawiających jakość życia mieszkańców i pobudzających wzrost gospodarczy. Planowane działania obejmują np. poprawę jakości wód, rozwój odnawialnych źródeł energii, zwiększenie zalesienia czy wsparcie dla rozwoju technologii środowiskowych. Podjęte zostaną również działania edukacyjne, wyjaśniające opinii publicznej zjawisko zmian klimatu.

Pośród zapisów omawianego w prognozie projektu planu, wpisujących się w ww. cele wyznaczone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” oraz w SPA2020, wymienić można ustalenia dotyczące:

- ograniczenia zasięgu lokalizacji nowej zabudowy do wschodniej części terenu **MW/U**;
- lokalizacji strefy zieleni wysokiej oraz strefy zieleni izolacyjnej, wskazanych na rysunku planu;
- nakazu zagospodarowania co najmniej 50% powierzchni strefy zieleni wysokiej istniejącymi i nowo nasadzonymi drzewami o wysokości nie mniejszej niż 2 m;
- zakazu stosowania nawierzchni nieprzepuszczalnych w strefie zieleni izolacyjnej;
- zachowania i ochrony cennych drzew wskazanych na rysunku planu;
- nakazu zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
- zachowania i uzupełnienia istniejących zadrzewień i zakrzewień, które w przypadku kolizji z planowanym zagospodarowaniem należy przesadzić lub usunąć i wprowadzić nowe nasadzenia drzew na działce budowlanej lub terenie;
- zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
- dopuszczenia lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych;
- dopuszczenia stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

Do dokumentów stworzonych na szczeblu **lokalnym**, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego, w tym też analizowanego projektu mpzp, zaliczyć można m.in.:

- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku. W Programie wytypowano – w poszczególnych obszarach interwencji – cele ekologiczne wraz z kierunkami działań, które sformułowano na podstawie głównych zagrożeń środowiska rozpatrywanych w kontekście aktualnych i planowanych wymogów prawnych oraz potrzeb i możliwości realizacyjnych Miasta. W ramach poszczególnych obszarów interwencji wskazano m.in. następujące cele strategiczne (jak również kierunki interwencji polityki ekologicznej):

- poprawa jakości powietrza i ochrona klimatu – cele: osiągnięcie dobrej jakości powietrza i jakości życia mieszkańców, rozwój gospodarki niskoemisyjnej we wszystkich sektorach – zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych;
- zagrożenie hałasem – cele: osiągnięcie dobrego stanu klimatu akustycznego (bez przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu), zmniejszenie hałasu komunikacyjnego w przestrzeni miejskiej;
- pola elektromagnetyczne – cel: utrzymanie stopnia emisji pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnego poziomu;
- gospodarowanie wodami – cel: racjonalne korzystanie z zasobów wodnych, ochrona przed powodzią, suszą i deficytem wody;
- gospodarka wodno-ściekowa – cel: poprawa jakości wody, rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej;
- ochrona zasobów geologicznych – cele: ochrona złóż kopalin, ograniczenie presji wywieranej przez wydobywanie złóż;
- ochrona gleb – cel: poprawa jakości gleby i ziemi;
- zasoby przyrodnicze – cel: ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz tworzenie sieci obszarów chronionych;
- monitoring środowiska – cel: zapewnienie stałego i rzetelnego monitoringu środowiska.

Część z celów znajduje swoje odzwierciedlenie w zapisach omawianego w prognozie projektu mpzp, wśród których wskazać należy:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
- nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, które w przypadku kolizji z planowanym zagospodarowaniem należy przesadzić lub usunąć i wprowadzić nowe nasadzenia drzew na działce budowlanej lub terenie;
- zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu oraz wyznaczenie lokalizacji stref zieleni wysokiej i izolacyjnej, wskazanych na rysunku planu;
- w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku i w budynkach:
  - zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MW/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
  - w przypadku lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach,
  - zapewnienie wymaganych, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na granicach z terenami o zdefiniowanych wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku,
  - dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;
- dopuszczenie lokalizacji na terenie **KD-L** rozwiązań przeciwhałasowych z wyłączeniem ekranów akustycznych oraz stosowania technicznych elementów uspokojenia ruchu;
- dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych;
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe;
- powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci oraz dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej.

## **6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO**

### **6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i warunki geologiczne**

Projekt mpzp obszaru „Morasko-Radojewo-Umultowo” dla terenu w rejonie ulic Morasko i F. Jaśkowiaka w Poznaniu obejmuje teren, którego warunki środowiskowe, w tym powierzchnia ziemi i rzeźba terenu, w przeszłości zostały częściowo zmienione w związku z budową budynku kościoła oraz

realizacją zagospodarowania w jego otoczeniu. Natomiast obecnie teren stanowi niezabudowany nieużytek, z rozwijającą się spontanicznie zielenią.

Ustalone w projekcie planu przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne na terenie **MW/U** spowodują zmianę sposobu użytkowania tego terenu i tym samym wtórne oddziaływania na powierzchnię ziemi i warunki podłoża.

Projekt planu ustala lokalizację niskiej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (willi miejskich o maksymalnej długości elewacji 21 m), mieszkaniowo-usługowej lub usługowej w zasięgu pola inwestycyjnego wyznaczonego we wschodniej części terenu. Maksymalna powierzchnia zabudowy działki budowlanej wynosi 30%, natomiast minimalna powierzchnia biologicznie czynna to 40%.

Na pozostałych fragmentach terenu **MW/U** projekt wskazuje lokalizację stref zieleni – wysokiej i izolacyjnej. W strefie zieleni izolacyjnej ustalono zagospodarowanie wyłącznie drzewami i krzewami, zakaz lokalizacji budynków, stanowisk postojowych oraz nawierzchni nieprzepuszczalnych, natomiast w strefie zieleni wysokiej projekt ustala zagospodarowanie co najmniej 50% powierzchni istniejącymi i nowymi drzewami, wprowadza zakaz lokalizacji budynków i stanowisk postojowych, dopuszcza natomiast lokalizację placów zabaw i plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych.

Biorąc powyższe pod uwagę, przekształcenia powierzchni ziemi wystąpią głównie we wschodniej części projektu, gdzie przewidywana jest lokalizacja nowych budynków wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną (urządzeniami budowlanymi) i komunikacyjną (dojściami, dojazdami, stanowiskami postojowymi). W kontekście oddziaływań na powierzchnię ziemi istotne jest również dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych, niewykraczających poza linie zabudowy wyznaczone na rysunku planu.

W celu zabudowy i zagospodarowania obecnego nieużytku niezbędne będzie podjęcie działań mających na celu poprawę parametrów podłoża i wyrównanie podłoża. Powierzchnia terenu przeznaczona pod nowe budynki będzie zapewne pozbawiona lokalnych nierówności – niewielkich wyniesień i obniżeń terenu.

Również w przypadku realizacji docelowego zagospodarowania terenu w zasięgu strefy zieleni wysokiej, w tym lokalizacji dopuszczonych placów zabaw czy plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz ciągów pieszych, niezbędne będzie wyrównanie podłoża.

Na powierzchni, gdzie lokalizowana będzie nowa zabudowa dojdzie do naruszenia wierzchnich warstw geologicznych, a także przemieszania gruntów w wyniku prowadzenia prac fundamentowych i realizacji podziemnej infrastruktury. W profilu glebowym zostaną umieszczone materiały budowlane oraz elementy konstrukcji budowlanych, które mogą wpłynąć na zmianę naturalnych właściwości gleby. Zasięg i skala przewidywanych zmian będą zależą od projektowanej głębokości realizacji elementów fundamentowych obiektów i elementów infrastruktury i będą większe w obrębie realizacji dopuszczonych kondygnacji podziemnych, których zasięg ograniczony został jedynie do linii zabudowy wyznaczonych na rysunku planu.

Należy też podkreślić, że zasięg bezpośredniego negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi obejmować będzie powierzchnie przeznaczone bezpośrednio pod lokalizację budynków, jak również w pewnym stopniu również tereny do nich przylegające. Zmiany w lokalnych warunkach gruntowych we wspomnianych przypadkach wynikać będą przede wszystkim z faktu składowania materiałów budowlanych oraz wykorzystywania na potrzeby dojazdu pojazdów, skutkującego zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby oraz nadmiernym utwardzeniem i uszczelnieniem terenu. Należy jednak zauważyć, że oddziaływania te będą dotyczyły jedynie etapu realizacji poszczególnych inwestycji, a ich skutki będą w znacznej mierze odwracalne.

Zmiany w ukształtowaniu terenu (krótkotrwałe) oraz właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża (trwałe) wystąpią również w przypadku przeprowadzenia dopuszczonych w planie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, związanych z koniecznością doprowadzeniem do projektowanych budynków podziemnych sieci infrastruktury czy też realizacją w ul. F. Jaškowiaka planowanej magistrali wodociągowej. Tego typu prace skutkować będą powstaniem lokalnych, czasowych przekształceń powierzchni ziemi, wynikających z konieczności dokonania wykopów, a także wprowadzania nowych elementów sieci. Umieszczenie ich pod powierzchnią terenu powodować może także oddziaływania o długoterminowym charakterze, wynikające z konieczności dogęszczenia gruntów, co spowodować może zmniejszenie przepuszczalności i natlenienia podłoża.

Generalnie, prace realizacyjne w okresie budowy planowanych inwestycji budowlanych spowodują zarówno trwałe i chwilowe przeobrażenia powierzchni ziemi w obrębie terenu objętego pracami ziemnymi i w jego najbliższym otoczeniu. Ingerencja ta będzie spowodowana:

- przeprowadzeniem niezbędnych prac niwelacyjnych,
- naruszeniem powierzchni terenu, związanym z pracami ziemnymi przy wykonywaniu wykopów i wykonywaniu fundamentów budynków, budowli,



- umieszczeniem w profilu glebowym elementów konstrukcji budowlanych, a także różnego rodzaju materiałów budowlanych, służących wzmocnieniu stabilności podłoża, wpływających na jego właściwości, w tym na przepuszczalność,
- wytworzeniem określonej ilości różnego rodzaju odpadów i ścieków w obrębie terenów inwestycji,
- ewentualnym krótkotrwałym obniżeniem zwierciadła wód podziemnych, powstałym na skutek konieczności wykonania odwodnień związanych z wykonywaniem fundamentów obiektów budowlanych (ograniczone do przestrzeni poszczególnych wykopów).

Jednym z ważniejszych negatywnych skutków realizacji wszystkich wymienionych inwestycji będzie usunięcie wierzchniej warstwy gleby oraz uszczelnienie części powierzchni terenów.

Wykopy związane z fundamentowaniem nowych obiektów budowlanych spowodują również powstawanie mas ziemnych, które będzie trzeba w odpowiedni sposób zagospodarować. Wskazane jest, aby niezanieczyszczona ziemia pochodząca z wykopów została w miarę możliwości wykorzystana do celów budowlanych w granicach działki inwestorskiej, nie powodując jednak naruszenia istniejących spływów.

W zakresie ograniczania skali oraz zasięgu trwałych zmian na powierzchnię ziemi na poziomie planu miejscowego szczególnie istotne są ustalenia w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów (maksymalne powierzchnie zabudowy, minimalne powierzchnie biologicznie czynne) oraz kształtowania linii zabudowy. Powyższe ustalenia planistyczne pozwalają na ograniczenie przestrzeni, na której dochodzi do nieodwracalnych zmian powierzchni ziemi i pozostawienie na każdej działce budowlanej biologicznie czynnych fragmentów terenów, a więc powierzchni nieutwardzonych i niezabudowanych, które zgodnie z kolejnym ustaleniem planistycznym zawartym w analizowanym projekcie, należy zagospodarować zielenią. W tym zakresie w przypadku analizowanego projektu istotne jest dopuszczenie lokalizacji budynków na terenie **MW/U** wyłącznie we wschodniej części terenu oraz ograniczenie maksymalnej powierzchni zabudowy do 30% powierzchni działki budowlanej.

Wśród rozwiązań projektu wpływających pozytywnie na właściwości powierzchni ziemi i umożliwiających ograniczenie negatywnego oddziaływania na podłoże, zaliczyć można również nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia oraz zagospodarowanie nieutwardzonych powierzchni pasów drogowych zielenią urządzoną, w tym drzewami, krzewami, trawnikami i kwietnikami. Zagospodarowanie wszystkich nieutwardzonych fragmentów terenów zielenią pozwoli na ochronę powierzchni ziemi przed niekorzystnymi procesami erozji, umożliwi zachowanie w pewnym stopniu właściwości fizycznych i biologicznych części gruntów oraz ograniczy ryzyko zanieczyszczenia wierzchnich warstw gruntu substancjami spływającymi z wodami opadowymi i roztopowymi (powierzchnie pokryte zielenią pozwalają na spowolnioną infiltrację wód opadowych i roztopowych oraz stanowią naturalny filtr zanieczyszczeń). Ważny będzie odpowiedni dobór gatunków roślin, wprowadzanych na terenach nieutwardzonych, odpowiadających lokalnym wymaganiom siedliskowym, oraz tych odpornych na specyficzne, miejskie warunki podłoża i zanieczyszczenia środowiska, co zapewni lepszy rozwój wprowadzanej zieleni i jednocześnie wpłynie pozytywnie na komfort zamieszkania i użytkowania poszczególnych terenów.

Ponadto, do działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi i środowisko gruntowo-wodne na etapie realizacyjnym poszczególnych inwestycji zaliczyć można:

- ograniczenie do niezbędnego minimum terenów zajętych techniczną ingerencją, w tym terenu zaplecza budowy i parku maszyn, a także czasu trwania robót budowlanych,
- ograniczenie zniszczeń powierzchni biologicznie czynnej do niezbędnego minimum,
- zapewnienie funkcjonalności systemu gospodarowania odpadami i odzyskanymi materiałami,
- zastosowanie odpowiednich odwodnień budowlanych.

Podsumowując, opisane wyżej przewidywane inwestycje kubaturowe i infrastrukturalne będą wpływać na zmianę powierzchni ziemi oraz zmianę struktury i funkcjonowania innych elementów środowiska w sposób znaczący, trwały lub co najmniej długoterminowy – we wschodniej części terenu **MW/U** w większym zakresie i skali, w części zachodniej w mniejszym. Dlatego szczególnie istotne będzie dotrzymanie ustalonych w planie wskaźników dotyczących zachowania na działce budowlanej powierzchni biologicznie czynnej, które należy zagospodarować dodatkowo zielenią.

## 6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Jak już wspomniano w prognozie, na obszarze projektu mpzp obszaru „Morasko-Radojewo-Umultowo” dla terenu w rejonie ulic Morasko i F. Jaśkowiaka w Poznaniu nie stwierdzono

występowania zasobów naturalnych w postaci udokumentowanych złóż kopalin, zbiorników wód podziemnych (GZWP), gruntów leśnych. Biorąc powyższe pod uwagę, nie przewiduje się występowania oddziaływań na powyższe zasoby naturalne na skutek realizacji ustaleń planu.

### 6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Ze względu na brak występowania na obszarze projektu mpzp cieków i zbiorników wodnych realizacja jego ustaleń nie spowoduje bezpośrednich oddziaływań na wody powierzchniowe. Natomiast biorąc pod uwagę ilość i skalę planowanych inwestycji przewidzianych w projekcie mpzp należy założyć, że ich realizacja nie będzie powodowała znaczących oddziaływań na zasoby wód podziemnych.

Inwestycją budowlaną o największym zasięgu przestrzennym będzie budowa budynków we wschodniej części terenu **MW/U** wraz z infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.

Na etapie budowy planowanej zabudowy może wystąpić potencjalne zagrożenie zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego substancjami pochodzącymi z wykorzystywanych materiałów czy stosowanych urządzeń i maszyn, np. w wyniku niewłaściwej obsługi parku maszynowego na placu budowy (zdarzenia o charakterze awarii). Dlatego na etapie sporządzania projektu budowlanego dla planowanej inwestycji należy przewidzieć wykonywanie prac budowlanych w taki sposób, aby ich realizacja nie stanowiła źródła uciążliwości dla zasobów wodnych w fazie budowy.

Minimalizacja negatywnych oddziaływań okresu budowy związana jest z przestrzeganiem przepisów prawa dotyczących organizacji placu budowy i zaplecza budowy, jak również z właściwym użytkowaniem sprawnych maszyn i sprzętu budowlanego. Istotne będzie zapewnienie składowania materiałów mogących stanowić zagrożenie dla jakości podłoża gruntowo-wodnego w odpowiednich pojemnikach lub na specjalnie uszczelnionym podłożu, skrócenie czasu inwestycji do niezbędnego minimum. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na wody podziemne i środowisko gruntowe lokalizację zaplecza budowy, parku maszyn lub składu surowcowo-materiałowego, co do zasady, należy lokalizować możliwe poza terenami, gdzie bezpośrednio lub blisko powierzchni występują grunty dobrze przepuszczalne (np. piaski, żwiry) czy też na obszarach o wysokim poziomie wody gruntowej.

Powyższe zagadnienia i wytyczne dotyczą już etapu prowadzenia konkretnej inwestycji i całkowicie wykraczają poza zakres merytoryczny ustaleń planistycznych, niemniej są bardzo istotne z punktu widzenia ochrony środowiska gruntowo-wodnego na terenach przewidywanych w projekcie mpzp przedsięwzięć budowlanych.

Jak już wskazano w rozdziale 6.1. prognozy, zasięg przewidywanych zmian będzie zależał od projektowanej głębokości realizacji elementów fundamentowych obiektów budowlanych i elementów infrastruktury i będzie większy tam, gdzie będą realizowane kondygnacje podziemne. Realizacja dopuszczonych kondygnacji podziemnych spowoduje większe oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, niż lokalizacja obiektów wyłącznie naziemnych, bowiem realizacja takich inwestycji wiąże się z prowadzeniem prac ziemnych na większej powierzchni oraz na większej głębokości. Znaczące oddziaływania na środowisko wodne - stosunki wodne oraz jakość wód podziemnych, mogą wynikać z prowadzenia prac odwodnieniowych oraz nieprawidłowego odprowadzania wód opadowych, roztopowych lub też ścieków z rejonu budowy. Jednocześnie należy podkreślić, że możliwość realizacji kondygnacji podziemnych ograniczony został jedynie do zasięgu linii zabudowy wyznaczonych na rysunku planu.

Budowa obiektów podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania wód podziemnych, potencjalnie spowodować może zmianę reżimu ich przepływu. Analizując wpływ realizacji ustaleń planu na wody podziemne należy również przypomnieć, że wody gruntowe na analizowanym obszarze występują stosunkowo głęboko. Mapa Atlasu geologiczno-inżynierskiego miasta Poznania na analizowanym obszarze wskazuje występowanie pierwszego zwierciadła wód podziemnych na głębokości nawet poniżej 20 m p.p.t.<sup>36</sup> Niemniej, w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych niezbędne będzie wykonanie badań geotechnicznych i geologiczno-inżynierskich z elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może okazać się wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmiennym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji. Brak takiego odwodnienia

<sup>36</sup> Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, Przedsiębiorstwo Geodezyjno i Geologiczno-Fizjograficzne, Warszawa, sierpień 2007 r. (aktualizacja 2013-2017), Mapa głębokości do pierwszego zwierciadła wody podziemnej 1:10 000, Atlas Poznania – arkusz N-33-130-D-b-1

spowodować może podniesienie się poziomu wód gruntowych (w strefie położonej przed przegrodą podziemną) oraz zmianę warunków geotechnicznych podłoża gruntowego na terenach położonych za inwestycją podziemną.

Podstawowym skutkiem rozwoju terenów zabudowanych jest zmniejszenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych, ograniczenie zasilania gruntowego wód podziemnych w obrębie zlewni, zwiększenie tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych (np. dachów, parkingów, placów, dróg), co z kolei może powodować zwiększenie przepływów w ciekach wodnych stanowiących odbiorniki wód z opadów (położonych poza obszarem projektu).

Dla właściwej ochrony zasobów i stosunków wodnych istotne są zatem wszystkie ustalenia projektu planu, których realizacja pozwoli ograniczyć spływ powierzchniowy wód opadowych i roztopowych w obrębie analizowanych terenów. Z ekologicznego punktu widzenia za najbardziej korzystne uznaje się rozwiązania sprzyjające możliwie maksymalnemu utrzymaniu wód opadowych i roztopowych w granicach poszczególnych terenów, a tym samym i danej zlewni. Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie jest szczególnie korzystne w przypadku terenów charakteryzujących się dużym udziałem powierzchni zagospodarowanych zielenią i niewielkim udziałem powierzchni trwale uszczelnionych. Odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej umożliwia właściwe gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi na terenach, w obrębie których możliwości ich zagospodarowania na terenie są ograniczone (np. duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, warunki gruntowe uniemożliwiające szybką infiltrację wód, płytkie zaleganie zwierciadła wód gruntowych). Zasadne jest wprowadzanie rozwiązań zarówno planistycznych i technicznych, które pozwolą na ograniczenie negatywnych oddziaływań na zasoby wodne, poprzez np. zwiększenie lokalnej retencyjności w obrębie terenu inwestycji lub co najmniej uniemożliwiających znaczne zmniejszenie potencjału retencyjnego danego terenu.

Dlatego mając na uwadze konieczność ograniczenia negatywnych oddziaływań na zasoby wodne, zwłaszcza w kontekście obecnie już obserwowanych zmian klimatu i coraz częściej obserwowanych zjawisk ekstremalnych, takich jak np. deszcze nawalne, należy dołożyć wszelkich starań, aby część opadu została zagospodarowana w granicach terenu **MW/U**.

Niezbędne jest zatem zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, chłonnych, które będą w stanie opóźnić odpływ wód z opadu, odciążać system kanalizacji deszczowej (planowany) i częściowo zredukować przepływ w przypadku opadów ekstremalnych. Należy jednocześnie podkreślić, że zachowanie powierzchni przepuszczalnych dla wód z opadów stanowi obecnie jeden z podstawowych działań planistycznych służących adaptacji do zmian klimatu w obrębie terenów zurbanizowanych, ponieważ to właśnie od rodzaju pokrycia powierzchni ziemi zależy wielkość spływu wód opadowych.

W tym zakresie do najważniejszych zapisów projektu planu należy zaliczyć ustalenia w zakresie wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów, w tym udziału powierzchni biologicznie czynnych na terenie **MW/U**, której minimalny udział ustalony został na poziomie 40% powierzchni działki budowlanej. Ponadto, w projekcie ograniczono zasięg lokalizacji zabudowy wyłącznie do wschodniej części terenu **MW/U** oraz ograniczono dopuszczalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej do 30%, a możliwość lokalizacji kondygnacji podziemnych dopuszczono tylko w zasięgu linii zabudowy wyznaczonych na rysunku planu.

Pozytywnie ocenia się wszystkie ustalenia projektu planu w zakresie ochrony istniejącej w granicy planu zieleni i kształtowania jej nowych elementów. Roślinność odgrywa ważną rolę w cyklu hydrologicznym terenów, pozwala na zwiększenie powierzchni chłonnej dla wód opadowych i roztopowych, a w konsekwencji również na ograniczenie negatywnych skutków ekstremalnych zjawisk, takich jak deszcze nawalne. Zieleń zapobiega erozji gleby, a przez to spowalnia odpływ powierzchniowy. Dodatkowo dzięki temu, że pobiera i magazynuje wilgoć, wspomaga też retencję gruntową i glebową i uczestniczy w procesie infiltracji wody opadowej do wód gruntowych. Poza tym, woda zatrzymuje się na powierzchni roślin, co pozwala w pewnym stopniu zmniejszyć wielkość opadu, który następnie albo spada na ziemię z opóźnieniem, albo wchłaniany jest częściowo przez samą roślinę albo z niej odparowuje.

W tym zakresie do istotnych ustaleń planu zaliczyć należy:

- wyznaczenie na terenie **MW/U** stref zieleni wysokiej i izolacyjnej, na których obowiązuje zakaz lokalizacji budynków, stanowisk postojowych, a w strefie zieleni izolacyjnej dodatkowo jeszcze nawierzchni nieprzepuszczalnych;
- nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, w tym również na terenie drogi na terenie **KD-L**;
- zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu;

- ograniczenie możliwości lokalizacji kondygnacji podziemnych do zasięgu linii zabudowy wyznaczonych na rysunku planu,
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowanym zagospodarowaniem dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia, przy czym w przypadku usunięcia wymaga się wprowadzenia nowych nasadzeń drzew na działce budowlanej lub terenie.

W projekcie dopuszczono również podejmowanie dodatkowych działań technicznych, pozwalających na zatrzymanie części wód opadowych na terenach. W tym zakresie w projekcie planu wprowadzono ustalenie dopuszczenia lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie.

Przykładem takiego obiektu mogą być zbiorniki retencyjne, których głównym celem jest wyrównywanie i redukcja natężenia odpływu wód opadowych z terenów, magazynowanie wód z opadów, rozsączanie ich nadmiaru do gruntu. Spośród innych rozwiązań służących zwiększeniu lokalnej retencji wody, wskazać można m.in.: zielone dachy i ściany, ogrody deszczowe, niecki filtracyjne, pasaże roślinne, półprzepuszczalne powierzchnie placów i parkingów, podziemne zbiorniki retencyjne, skrzynki rozsączające, lokalne obniżenia terenu z bioretencją. Przy projektowaniu rozwiązań służących lokalnej retencji należy wziąć pod uwagę warunki gruntowe panujące na analizowanych terenach, gdzie w podłożu części terenów przeważają nieprzepuszczalne grunty spoiste, niesprzyjające infiltracji wody w głąb podłoża.

Rozwój terenów zabudowanych nierozzerwalnie wiąże się z koniecznością rozwiązania zagadnień związanych z dostarczeniem wody do budynków, odprowadzeniem ścieków powstających na skutek ich funkcjonowania. Sposób prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej na terenach przeznaczonych pod zabudowę określają przepisy odrębne, dlatego, biorąc pod uwagę zapisy rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie „Zasad techniki prawodawczej”<sup>37</sup>, nie ma podstaw do powielania tych zasad w zapisach projektu planu miejscowego.

Zagadnienia związane z zaopatrzeniem działek budowlanych w wodę pitną oraz odprowadzaniem z nich ścieków regulują zapisy rozdziału 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zgodnie z którym „*działka budowlana przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej (...)*”<sup>38</sup>. Jedynie w przypadku braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej i kanalizacyjnej działka może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zapewnienia możliwości korzystania z indywidualnego ujęcia wody, a także zastosowania zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m<sup>3</sup> na dobę.

Biorąc pod uwagę fakt, że tereny położone w rejonie opracowania projektu planu posiadają dostęp do sieci wodociągowych (biegnącej w ul. F. Jaśkowiaka i w ul. Morasko), należy przyjąć, że zaopatrzenie terenu **MW/U** w wodę pitną odbywać się będzie wyłącznie z sieci wodociągowej. Dodatkowo, w rejonie opracowania projektu planu planowana jest budowa nowej magistrali wodociągowej, o orientacyjnym przebiegu wskazanym na rysunku planu na terenie **KD-L**.

Obecnie tereny położone w rejonie opracowania mpzp nie posiadają dostępu do sieci kanalizacji sanitarnej, w związku z tym, nowa zabudowa na terenie **MW/U**, do czasu docelowego wybudowania sieci sanitarnej, będzie musiała być zaopatrzona w indywidualne urządzenia do odprowadzania ścieków. W ustaleniach projektu wprowadzono zapis o powiązaniu sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci oraz dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w oparciu o sieci wodociągowe i docelowo kanalizacyjne powinna wyeliminować ryzyko powstawania zanieczyszczeń zasobów wodnych, zarówno na etapie realizacyjnym, jak i eksploatacyjnym. Zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego w związku z budową i funkcjonowaniem systemu kanalizacji sanitarnej może powstać w zasadzie głównie w sytuacji awarii sieci.

#### **6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta**

Negatywne i trwałe oddziaływania na szatę roślinną, wynikające z realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, związane będą głównie z koniecznością usunięcia części zieleni,

<sup>37</sup> Dz. U. z 2016 r. poz. 283

<sup>38</sup> zagadnienia związane z odprowadzaniem ścieków reguluje dodatkowo ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach - art. 5 ust. 1 pkt 2 (Dz. U. z 2020 r. poz. 1439)

w miejscu lokalizacji nowych budynków oraz urządzeń i obiektów infrastrukturalnych i komunikacyjnych towarzyszących zabudowie we wschodniej części terenu **MW/U**, w związku z realizacją docelowego zagospodarowania zachodniej części terenu – w zasięgu strefy zieleni wysokiej, gdzie dopuszczono lokalizację placów zabaw i plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, a także ciągów pieszych – wzdłuż północnej granicy terenu oraz po przekątnej strefy zieleni wysokiej. W wyniku realizacji powyższych inwestycji dojdzie do usunięcia zarówno drzew, krzewów, jak i zieleni niskiej, obecnie rozwijającej się w sposób spontaniczny.

Potencjalnie, prace budowlane realizowane w trakcie lokalizacji powyższych inwestycji, prowadzone blisko północnej i zachodniej granicy terenu **MW/U**, mogą spowodować również uszkodzenie części roślinności (w tym drzew), na terenach bezpośrednio sąsiadujących z inwestycjami, a więc drzew rosnących już na terenach dróg publicznych – ul. F. Jaśkowiaka (**KD-L**) i ul. Morasko (położonej poza projektem). Potencjalne, negatywne oddziaływanie w tym zakresie mogą wynikać z niewłaściwego składowania materiałów budowlanych w pobliżu drzew czy nieostrożnego używania pojazdów i maszyn budowlanych w trakcie realizacji inwestycji, powodujących uszkodzenia mechaniczne drzew.

Długofalowe oddziaływania o niekorzystnym charakterze związane będą z docelowym ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnych dostępnych dla roślinności, wynikającym z trwałego uszczelnienia części powierzchni terenu **MW/U**.

Należy jednocześnie podkreślić, że cały obszar projektu stanowi teren antropogenicznie przekształcony, mimo iż od wielu lat jest nieużytkowany, a od kilku również niezabudowany i obecnie pokryty w znacznej części spontanicznie rozwijającą się zielenią. Obszar opracowania nie wyróżnia się jednak pod względem wartości przyrodniczych, nie został włączony w strukturalny system zieleni miasta i nie posiada bezpośredniego połączenia z obszarami cennymi przyrodniczo. Niemniej istniejąca zieleń sama w sobie stanowi dużą wartość, zwłaszcza dla zachowania bioróżnorodności i retencji gruntowej oraz w kontekście konieczności podejmowania działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu, w projekcie planu wprowadzono ustalenia, które pozwolą zachować jej znaczną część i wkomponować w projektowane zagospodarowanie.

Najcenniejszym elementem przyrodniczym obszaru są starsze drzewa, które rosną głównie we wschodniej części terenu **MW/U**, które w przeszłości posadzone zostały w otoczeniu nieistniejącego już kościoła – kilka egzemplarzy wzdłuż wschodniej granicy terenu oraz kilka bliżej samego budynku dawnego kościoła (głównie lipy). Z uwagi na ich wartość przyrodniczą, wynikającą z wieku i znacznych rozmiarów, w projekcie ustalono zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu. Drzewa te znalazły się poza zasięgiem nieprzekraczalnych linii zabudowy wskazanych na rysunku planu.

Również drzewa rosnące w liniach rozgraniczających ul. F. Jaśkowiaka (**KD-L**), głównie robinie akacjowe i klony pospolite, z uwagi na znaczne rozmiary, powinny być zachowane i chronione (pod warunkiem, że nie będą kolidowały z infrastrukturą drogową i techniczną).

W kontekście konieczności ochrony możliwie jak największej części istniejącej zieleni wysokiej w projekcie planu wyznaczono lokalizację na terenie **MW/U** dwóch stref zieleni: strefy zieleni wysokiej w zachodniej części terenu, dla której ustalono zagospodarowanie co najmniej 50% powierzchni istniejącymi i nowo nasadzonymi drzewami, o wysokości nie mniejszej niż 2 m oraz strefy zieleni izolacyjnej, wyznaczonej wzdłuż wschodniej granicy terenu, która zgodnie z definicją stanowić będzie obszar zagospodarowany istniejącymi i nowo nasadzonymi drzewami i krzewami, kształtowanymi jako szpalery lub pasy w formie zwartej. W obu przypadkach ustalono zakaz lokalizacji w strefach budynków i stanowisk postojowych, a w przypadku zieleni izolacyjnej również zakaz stosowania nawierzchni nieprzepuszczalnych.

Do projektu wprowadzono również dodatkowe ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, które dodatkowo wzmocnią ochronę istniejącej zieleni, w tym zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną, układem drogowym, lub zabudową, dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie, przy czym na terenach komunikacji nowe nasadzenia drzew w pasie drogowym dopuszcza się pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną.

Dodatkowo, w zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, na terenach dróg publicznych projekt planu ustala zagospodarowanie nieutwardzonych powierzchni zielenią urządzoną, w tym drzewami, krzewami, trawnikami i kwietnikami.

Dla terenu przeznaczonego pod lokalizację zabudowy **MW/U** wprowadzono również ustalenia określające maksymalną powierzchnię zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w obrębie działki budowlanej. Realizacja zapisów w zakresie powierzchni biologicznie czynnych ograniczy możliwość wprowadzania zabudowy nie uwzględniającej

konieczności utrzymania funkcji biologicznych na terenie oraz wymusi pozostawienie części powierzchni jako biologicznie czynnej.

Dodatkowo, w odniesieniu do wszystkich terenów ustalono nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia. Realizacja tego ustalenia zapewni utrzymanie nawet niewielkich powierzchni gruntu porośniętego zielenią w obrębie zagospodarowanych terenów zabudowy.

Jak już wyżej wspomniano, jednym z potencjalnych skutków realizacji nowych inwestycji w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zieleni, w tym zwłaszcza w otoczeniu istniejących drzew, może być ich uszkodzenie oraz pogorszenie warunków gruntowo-wodnych panujących w ich otoczeniu. Dlatego drzewa, które będą wskazane do zachowania i wkomponowania w nowe zagospodarowanie terenów, będzie trzeba zabezpieczyć odpowiednimi osłonami przed urazami mechanicznymi. W przypadku drzew charakteryzujących się rozłożystymi koronami (np. lipy) konieczne może się okazać również ich zabezpieczenie przed uszkodzeniem. Istotne będzie również prowadzenie wszelkich prac ziemnych w sposób nienaruszający systemu korzeniowego, a więc w sąsiedztwie drzew w miarę możliwości w sposób ręczny. Bardzo ważne będzie odpowiednie zabezpieczenie gruntu pod koronami drzew. W tym zakresie nie należy składować materiałów budowlanych czy też mas ziemnych z wykopów, które potencjalnie mogą zanieczyścić grunt oraz zaburzyć wymianę gazową gleby. Z tego samego względu pod drzewami nie powinny być parkowane pojazdy i maszyny budowlane. Podsumowując, w trakcie prowadzenia prac budowlanych należy zadbać o zachowanie optymalnych warunków gruntowo-wodnych panujących w sąsiedztwie drzew, a zwłaszcza w zasięgu rzutu pionowego ich korony.

Oddziaływania na świat zwierzęcy, analogicznie do wpływu na szatę roślinną, związane będą przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, usunięciem części obecnie występującej roślinności na terenach przeznaczonych pod zabudowę i nowe zagospodarowanie terenu **MW/U** – co pociąga za sobą usunięcie części dotychczasowych miejsc żerowania i bytowania zwierząt. W związku z prognozowaną zmianą charakteru części szaty roślinnej – z zieleni rozwijającej się w sposób spontaniczny w zieleń urządzoną, towarzysząc nowej zabudowie, prognozuje się ograniczenie występowania gatunków zwierząt przystosowanych do życia na terenach o mniej intensywnym zagospodarowaniu (zadrzewione, zakrzewione, mało uczęszczane tereny nieużytków) i wypieraniem ich przez gatunki synantropijne, przystosowane do życia w obrębie terenów zabudowanych, w bliskim sąsiedztwie ludzi.

Czasowy oraz ograniczony przestrzennie niekorzystny wpływ na zwierzęta wystąpi także na etapie realizacji poszczególnych inwestycji, wymagających prowadzenia intensywnych prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu. Działania te wiązać się będą z generowaniem hałasu przez silniki pracujących maszyn oraz zniszczeniem pokrywy roślinnej w obrębie części terenu (tymczasowe drogi dojazdowe), co skutkować będzie czasowym wycofywaniem się z tych terenów poszczególnych gatunków zwierząt.

Jak już wcześniej wspomniano, zarówno tereny zieleni, a także nasadzenia zieleni występujące na terenach o innym przeznaczeniu niż zieleń, mogą być miejscem bytowania dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową, w tym zwłaszcza ptaków. Dlatego realizacja zarówno ustaleń mpzp, jak i wszelkich innych działań musi uwzględniać zakazy, ustanowione w stosunku do dziko występujących zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt<sup>39</sup>. Wśród zakazów wymienionych w rozporządzeniu wskazać można m.in. zakazy: umyślnego zabijania, umyślnego okaleczania lub chwytania, umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych, niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd lub innych schronień, umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień, umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca. Natomiast w przypadku konieczności podjęcia działań inwestycyjnych, które będą powodowały naruszenie obowiązujących zakazów, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i jeżeli nie są one szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków zwierząt, niezbędne będzie uzyskanie zezwolenia na czynności podlegające zakazom, wydawane przez właściwe organy ochrony środowiska.

Uwzględnienie powyższych zagadnień będzie szczególnie istotne przy projektowaniu, przygotowaniu i realizacji wszystkich przedsięwzięć na terenie **MW/U**, ale również i **KD-L** (np. w przypadku realizacji inwestycji w zakresie rozbudowy infrastruktury technicznej), prowadzonych w sąsiedztwie zadrzewień, które mogą stanowić potencjalne ostoje i siedliska dla gatunków prawnie

<sup>39</sup> Dz. U. z 2016, poz. 2183

chronionych zwierząt. Istotne jest zatem, aby realizacja przedsięwzięć nie powodowała niszczenia ich siedlisk lub ostoi, będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania dla zwierząt, a także niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, jeśli takowe na etapie przygotowywania do prac inwestycyjnych, zostaną stwierdzone. Dlatego prace związane z realizacją inwestycji powinny być też prowadzone poza okresem lęgowym.

W kontekście zachowania istniejących miejsc bytowania zwierząt pozytywnie należy ocenić wszystkie ustalenia projektu dotyczące ochrony i kształtowania zieleni, szczegółowo opisane w pierwszej części rozdziału, dotyczącym oddziaływania na szatę roślinną.

## 6.5. Oddziaływanie na krajobraz

Analizując wpływ realizacji ustaleń projektu planu na krajobraz, należy mieć na uwadze, że analizowany obszar stanowi przykład krajobrazu kulturowego, w przeszłości już zurbanizowanego, natomiast w wyniku wieloletniego braku użytkowania terenu **MW/U** został on zdominowany przez spontanicznie rozwijającą się zieleń synantropijną i ruderalną. Teren ten podlega dodatkowo stopniowej dewastacji w wyniku znacznego zaśmiecenia, zwłaszcza zachodniej, nieogrodzonej części terenu **MW/U**.

Niewątpliwie cennym elementem krajobrazowym analizowanego obszaru są istniejące zadrzewienia, rosnące we wschodniej części terenu **MW/U**, posadzone w otoczeniu nieistniejącego już kościoła. Istotne jest również wyniesienie terenu **MW/U** ponad ul. F. Jaśkowiaka i ul. Morasko, otaczające go od strony północnej i zachodniej, co wzmacnia jego ekspozycję w krajobrazie.

Projekt planu zakłada przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne terenu **MW/U**. Pełna realizacja ustaleń mpzp spowoduje zatem trwałe zmiany w kompozycji dotychczasowego krajobrazu i znaczące oddziaływanie na jego uwarunkowania.

Projekt zakłada realizację zabudowy we wschodniej części terenu **MW/U**. Wprowadzenie do przestrzeni kubaturowych obiektów budowlanych wpłynie na zaakcentowanie w przestrzeni składowych antropogenicznych krajobrazu.

W zachodniej części terenu **MW/U** zmiana uwarunkowań krajobrazowych będzie mniej znaczącą. Będzie spowodowana głównie usunięciem części obecnej zieleni, uporządkowaniem i nowym zagospodarowaniem terenu. W projekcie dopuszczono tu lokalizację placów zabaw i plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, a także ciągów pieszych.

Niekorzystne oddziaływania na lokalny krajobraz wystąpią na etapie realizacji poszczególnych inwestycji przewidzianych w projekcie mpzp. Prowadzenie robót budowlanych wymagać będzie dokonania przekształceń w obrębie powierzchni ziemi (wykopy, składowanie mas ziemnych), lokalizacji na analizowanym obszarze maszyn oraz urządzeń budowlanych, tymczasowych obiektów zaplecza technicznego i sanitarnego (w okresie budowy), a także miejsc składowania niezbędnych materiałów budowlanych i elementów sieci infrastruktury technicznej. Należy jednak zaznaczyć, że będzie to oddziaływanie krótkoterminowe.

W odniesieniu do całego obszaru projektu planu pozytywny skutek będą miały zapisy, które zakazują lokalizacji na terenach elementów zagospodarowania dysharmonizujących krajobraz, w tym: urządzeń reklamowych, tymczasowych obiektów budowlanych, nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej, grodzień pełnych lub ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych.

Ustalono lokalizację budynków zgodnie z liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu tylko we wschodniej części terenu, z dopuszczeniem miejscowych odstępstw, które zostały jednak szczegółowo w projekcie określone. Co szczególnie istotne, sposób wytyczenia linii zabudowy uwzględnia ochronę cennych drzew, wskazanych na rysunku planu.

W zakresie ustaleń funkcjonalnych na terenie **MW/U** wprowadzono zakazy lub ograniczenia lokalizacji pewnych funkcji lub rodzajów działalności, które oprócz generowania uciążliwości dla otoczenia, potencjalnie mogłyby również negatywnie wpływać na krajobraz w otoczeniu. Wprowadzono zakaz lokalizacji stacji paliw, myjni, warsztatów samochodowych, stacji kontroli pojazdów, blacharni i lakierni. W przypadku lokalizacji usług handlu ustalono ograniczenie powierzchni sprzedaży, obejmującej również powierzchnię wystawienniczą, do 300 m<sup>2</sup> w jednym budynku.

Pozytywnie na walory krajobrazowe analizowanego obszaru oddziaływać będą wszystkie ustalenia dotyczące ochrony i kształtowania zieleni, a zwłaszcza te, które ustalają lokalizację nowych oraz zachowują istniejące cenne nasadzenia drzew, w tym:

- wyznaczenie na terenie **MW/U** stref zieleni wysokiej i izolacyjnej, na których obowiązuje zakaz lokalizacji budynków, stanowisk postojowych, a w strefie zieleni izolacyjnej dodatkowo jeszcze nawierzchni nieprzepuszczalnych;
- nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, w tym również na terenie drogi na terenie **KD-L**;

- zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu;
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowanym zagospodarowaniem dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia, przy czym w przypadku usunięcia wymaga się wprowadzenia nowych nasadzeń drzew na działce budowlanej lub terenie.

W celu podniesienia walorów estetycznych obszaru, w projekcie planu w zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, ustalono wymóg stosowania spójnych elementów zagospodarowania w zakresie oświetlenia oraz nawierzchni w granicach poszczególnych terenów, a także zagospodarowanie nieutwardzonych powierzchni pasów drogowych zielenią urządzoną, w tym drzewami, krzewami, trawnikami i kwietnikami.

## 6.6. Oddziaływanie na powietrze

Projekt planu ustala lokalizację zabudowy na terenie **MW/U**, której funkcjonowanie nie powinno stanowić jednak istotnego źródła zanieczyszczeń, powodującego przekroczenie dopuszczalnych poziomów stężeń w powietrzu.

Analizowany teren posiada dostęp do sieci gazowej, przebiegającej w ul. F. Jaśkowiaka i ul. Morasko. W projekcie planu zawarto ustalenia dotyczące powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci. Dostęp do sieci infrastruktury technicznej w przypadku nowej zabudowy umożliwi zatem wykorzystanie jako źródło dostarczania ciepła instalacji gazowych. Wpływa to w sposób bezpośredni na ograniczenie możliwości pojawienia się istotnych źródeł emisji niskiej, wpływających na wzrost zanieczyszczeń powietrza. Zapis ten jest istotny z uwagi na konieczność eliminowania niekorzystnych (z punktu widzenia ochrony środowiska i ochrony zdrowia) zjawisk, związanych z przekraczaniem dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego w powietrzu. Zapis ten nawiązuje do ustaleń zawartych w uchwale antysmogowej<sup>40</sup> i „Programie Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracja poznańska”, zatwierdzonym uchwałą Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.<sup>41</sup>. Najnowszy Program, opracowany został z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, a jego integralną część stanowi Plan Działań Krótkoterminowych (kod Programu PL3001PM10dBaPa\_2018). Program ten określa szereg koniecznych do podjęcia działań, których zastosowanie jest niezbędne dla przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz B(a)P.

Natomiast w sytuacji, kiedy nowa zabudowa będzie zaopatrywana w ciepło z indywidualnych systemów grzewczych, wielkość nowej emisji będzie głównie uzależniona od zastosowanego w instalacji paliwa, co na tym etapie planowania utrudnia ocenę potencjalnego oddziaływania. Niemniej, stosowanie paliw do ogrzewania obiektów o jak najlepszych parametrach emisyjnych pozwoli ograniczyć tego typu oddziaływania. W tym zakresie pozytywnie należy ocenić ustalenie w projekcie dopuszczenia stosowania indywidualnych systemów grzewczych, z jednoczesnym zakazem stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

Lokalizacja nowej zabudowy spowoduje również wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł mobilnych, wynikającej z dojazdów do nowych budynków mieszkalnych lub usługowych. Wzrost emisji zanieczyszczeń, jaki może wystąpić w wyniku wzrostu natężenia ruchu kołowego w bezpośrednim sąsiedztwie nowej zabudowy, wynikającego z konieczności zapewnienia dojazdu do budynków (czy też dowozu towarów, biorąc pod uwagę dopuszczoną powierzchnię sprzedaży nie większą niż 300 m<sup>2</sup>) nie będzie stanowił zagrożenia dla dotrzymania standardów jakości powietrza (poza granicami pasa drogowego).

Niewielkiego wzrostu emisji zanieczyszczeń należy spodziewać się na etapie realizacji inwestycji (w zakresie realizacji zabudowy oraz budowy, rozbudowy i modernizacji sieci infrastruktury technicznej), których realizacja została umożliwiona zgodnie z zapisami projektu planu. We wspomnianym przypadku źródłami emisji będą prace ziemne, których prowadzenie związane jest z generowaniem znacznych ilości pyłu oraz silniki spalinowe sprzętu budowlanego, wykorzystywanego podczas realizacji inwestycji. Prognozuje się jednak, że ilość zanieczyszczeń generowanych przez maszyny budowlane nie będzie miała większego znaczenia w kształtowaniu jakości powietrza atmosferycznego, głównie z uwagi ograniczony czas przeprowadzania robót budowlanych oraz niewielkie odległości unoszenia cząstek pyłowych.

<sup>40</sup> Uchwała nr XXXIX/942/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze miasta Poznania, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 29.12.2017 r., poz. 8808)

<sup>41</sup> Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956



Ponadto, w projekcie planu wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych zapisami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, co ogranicza możliwość lokalizacji na analizowanym obszarze obiektów stanowiących istotne źródło zanieczyszczeń powietrza. W przypadku wprowadzania na teren **MW/U** funkcji usługowych ustalono również zakaz lokalizacji stacji paliw, myjni, warsztatów samochodowych, stacji kontroli pojazdów, blacharni i lakierni.

Korzystnie na zmniejszenie w powietrzu udziału zanieczyszczeń gazowych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłowych pośrednio wpływa utrzymanie dużego udziału zieleni lub zwiększenie zajmowanych przez nią powierzchni. Z tego powodu zasadne jest wprowadzanie jak największej ilości zieleni wysokiej, zwłaszcza w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej oraz wzdłuż linii rozgraniczających ruchliwych dróg, ograniczających teren **MW/U** od strony północnej i zachodniej. Szczególnie ważne są działania pozwalające na zachowanie istniejących drzew. Należy podkreślić, że obecność drzew i ich skupisk wśród terenów zabudowanych i komunikacyjnych wpływa korzystnie na zmniejszenie udziału zanieczyszczeń powietrza, w tym przede wszystkim CO<sub>2</sub> oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłowych, stanowiących jądra kondensacji, których zwiększona obecność wpływa z kolei na pojawianie się w granicach miasta niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

W tym zakresie do zapisów projektu mpzp, których realizacja będzie wpływać w sposób korzystny na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego należy zaliczyć: wyznaczenie na terenie **MW/U** stref zieleni wysokiej i izolacyjnej, nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, w tym również na terenie drogi na terenie **KD-L**, zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu, zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowanym zagospodarowaniem dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia, przy czym w przypadku usunięcia wymaga się wprowadzenia nowych nasadzeń drzew na działce budowlanej lub terenie.

Reasumując, realizacja ustaleń omawianego projektu mpzp może być związana z pojawieniem się w granicach obszaru opracowania nowych źródeł emisji, jednakże przewiduje się, że skala oraz charakter planowanych inwestycji powodują, że nie będą one stanowiły w przyszłości zagrożenia dla dotrzymania obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego.

## 6.7. Oddziaływanie na klimat lokalny

Negatywne oddziaływania na klimat lokalny pojawiają się zazwyczaj na skutek znaczących zmian w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów, wynikających z antropopresji. Wśród najważniejszych czynników, które wpływają na kształtowanie lokalnych warunków klimatycznych, wymienić można m.in.: zwiększanie zasięgu powierzchni trwale zabudowanych, zwłaszcza zabudową średniowysoką i wyższą, zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnych, w tym zadrzewionych, zwiększanie liczby źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, stosowanie w instalacjach grzewczych paliw o wysokich wskaźnikach emisji.

W przypadku analizowanego projektu mpzp realizacja jego ustaleń będzie wiązała się ze zmianami przestrzenno-funkcjonalnymi, polegającymi głównie na lokalizacji niskiej zabudowy we wschodniej części terenu **MW/U** oraz realizacją nowego zagospodarowania zachodniej części terenu.

Lokalizacja nowej zabudowy wpłynie na dotychczasowy przepływ powietrza w obrębie analizowanego terenu, bowiem poziomy przepływ powietrza nad obszarami miejskimi modyfikowany jest przez lokalne czynniki podłoża: rzeźbę terenu oraz szorstkość podłoża, jaką wywołują budynki i budowle<sup>42</sup>. W związku z tym lokalizacja nowych budynków na terenie **MW/U** w pewnym stopniu utrudni swobodne przemieszczanie się mas powietrza w rejonie opracowania. Przepływ powietrza w obszarach zabudowanych ulega widocznym przekształceniom w stosunku do terenów otwartych. W wyniku znacznej szorstkości powierzchni miasta prędkość wiatru ulega osłabieniu<sup>43</sup>.

Dodatkowo, realizacja projektowanej zabudowy i nowego zagospodarowania pozostałej części terenu **MW/U** związane będą ponadto z koniecznością usunięcia części zieleni, w tym również tej wysokiej, kolidującej z projektowaną zabudową, układem drogowym czy infrastrukturą techniczną oraz spowoduje realizację na tych terenach nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza.

<sup>42</sup> Klimat obszarów zurbanizowanych, Lewińska J., Zgud K., Baścik J., Wiatrak W., Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa 1990

<sup>43</sup> Wpływ zmian w układzie zabudowy na przepływ powietrza, Katarzyna Klemm, Fizyka budowli w teorii i praktyce, Tom VI, nr 2 – 2011 (str. 53,54).

Realizacja powyższych ustaleń planistycznych przyczyni się w pewnym stopniu do zmiany lokalnych uwarunkowań mikroklimatycznych omawianego obszaru, ale skala tego oddziaływania nie będzie znacząca.

Do projektu wprowadzono ustalenia, których realizacja pozwoli ograniczyć skalę negatywnych oddziaływań. Najważniejszym aspektem zmian parametrów klimatycznych związanych z zagospodarowaniem terenu jest zapobieganie nadmiernej utracie powierzchni biologicznie czynnej, zwłaszcza tej porośniętej zielenią. Duży udział zieleni ma pozytywny wpływ na regulację temperatury i wilgotności powietrza w zasięgu projektu planu i w jego otoczeniu. Szczególnie istotne w tej kwestii są zatem wszystkie ustalenia projektu planu, które pozwolą na zachowanie jak największej części istniejącej zieleni oraz kształtowanie nowej. Utrzymanie dużego udziału zieleni lub zwiększenie powierzchni przez nią zajmowanych, wpływa też korzystnie na zmniejszenie udziału zanieczyszczeń gazowych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłowych, stanowiących jądra kondensacji, których zwiększona sumarycznie w skali miasta obecność wpływa z kolei na pojawianie się w jego granicach niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Projekt planu ustala na terenie **MW/U** powierzchnię zabudowy nie większą niż 30% powierzchni działki budowlanej, minimalną powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 40% oraz możliwość lokalizacji budynków o wysokości nie większej niż 11 m i nie więcej niż 3 kondygnacje.

Proponowane parametry budynków są zbliżone do parametrów niskiej zabudowy istniejącej w pobliżu terenu objętego opracowaniem. Z punktu widzenia przewietrzania ważny jest również układ zabudowy. Najmniej przeszkód w przepływie mas powietrza stwarza zabudowa wolno stojąca, która nie stwarza istotnych barier architektonicznych i nie zaburza w sposób znaczący przemieszczania się mas świeżego powietrza.

Prognozuje się, że nowe zainwestowanie obszaru opracowania mpzp nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na kształtowanie warunków mikroklimatycznych analizowanego terenu. Stosunkowo nieduża skala zabudowy nie powinna powodować znaczących oddziaływań na parametry klimatyczne obszaru opracowania i tym samym nie spowoduje niekorzystnych zmian w dotychczasowych warunkach lokalnego klimatu Moraska.

## 6.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń projektu mpzp zmieni zagospodarowanie i przeznaczenie terenów objętych jego granicami. Projekt planu ustalił na przedmiotowym obszarze przeznaczenie terenów: pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną lub zabudowę usługową **MW/U** oraz drogę publiczną klasy lokalnej **KD-L** (ul. F. Jaśkowiaka).

Na podstawie przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska oraz obecnie obowiązującego rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, ochronie przed hałasem w środowisku zewnętrznym podlega teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej **MW/U**.

W związku z tym, w ustaleniach projektu planu ustalono zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MW/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach.

Dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej oraz szpitali – dopuszczalne maksymalne równoważne poziomy hałasu samochodowego, stosowane do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, wynoszą dla takich rodzajów terenów –  $L_{Aeq D/N}^* = 61/56$  dB, odpowiednio w całej porze dziennej i porze nocnej (tj. w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dziennej, od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>, oraz w przedziale czasu odniesienia równym 8 godzinom pory nocnej, od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>).

Z kolei, maksymalne dopuszczalne długookresowe średnie poziomy tego rodzaju hałasu, stosowane do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem – wynoszą dla ww. rodzajów terenów:  $L_{DWN}^* = 64$  dB i  $L_N^* = 59$  dB, odpowiednio w porze dzienne-wieczorno-nocnej i porze nocnej (tj. w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku oraz wszystkim porom nocy).

W przypadku lokalizacji zabudowy mieszkaniowo-usługowej lub zamieszkania zbiorowego dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, jak wyżej, wynoszą odpowiednio:  $L_{Aeq D/N}^* = 65/56$  dB,

w całej porze dziennej i porze nocnej, oraz  $L_{DWN}^* = 68$  dB i  $L_N^* = 59$  dB, w porze dziennie-wieczornonocnej i porze nocnej.

Na podstawie dokumentacji Mapy akustycznej miasta Poznania 2017<sup>44</sup>, na obszar projektu planu oddziałuje hałas samochodowy z ul. F. Jaśkowiaka i z ul. Morasko – co zilustrowano na załączniku nr 3. Wynika stąd, że północna część działek położonych wzdłuż ul. F. Jaśkowiaka znajduje się w zasięgu oddziaływania ponadnormatywnego poziomu hałasu samochodowego, przekraczającego wymagany dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej oraz szpitali poziom  $L_{DWN}^* = 64$  dB, w porze dziennie-wieczornonocnej – w pasie o szerokości do ok. 10-15 m. Hałas samochodowy przekracza również – w pasie o szerokości do ok. 7-10 m – dopuszczalne kryterium w porze nocnej dla takiej zabudowy, a także dopuszczalne poziomy hałas w środowisku wymagane dla terenów mieszkalno-usługowych ( $L_{DWN}^* = 68$  dB,  $L_N^* = 59$  dB) – w strefach o porównywalnej szerokości (do ok. 7-10 m), zarówno w porze dziennie-wieczornonocnej, jak i porze nocnej.

Ponieważ ulica F. Jaśkowiaka znajdują się w granicach przedmiotowego opracowania, do ustaleń projektu wprowadzono ustalenia dopuszczające lokalizację rozwiązań przeciwhałasowych z wyłączeniem ekranów akustycznych, dopuszczenie stosowania technicznych elementów uspokojenia ruchu oraz zapewnienie wymaganych, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na granicach z terenami o zdefiniowanych wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku.

Należy przyjąć, że zarządzający terenem komunikacyjnym podejmie właściwe i niezbędne działania, mające na celu ograniczenie ponadnormatywnego oddziaływania hałasu samochodowego na tereny zabudowane otaczające ulice, zarówno w granicy analizowanego projektu, jak i dla zabudowy położonej w jego sąsiedztwie (np. po północnej stronie projektu mpzp).

W tej sytuacji projekt planu korzystnie ustala teren **MW/U** – jako teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej, na którym można zapewnić słabsze warunki akustyczne w środowisku – jako teren mieszkaniowo-usługowy. Niemniej, w przypadku nie wykształcenia się na terenie **MW/U** zabudowy mieszkaniowo-usługowej, a jedynie dominującej zabudowy usług oświaty lub usług zdrowia, będzie należało zapewnić takim rodzajom terenów wymagane dla nich, nieco wyższe niż dla terenów mieszkalno-usługowych, dopuszczalne poziomy hałas w środowisku – odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach.

W związku z tym, że obszar projektu mpzp sąsiaduje bezpośrednio z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położonej m.in. po południowej stronie od granic projektu, dla której przepisy odrębne ustalają wyższe standardy akustyczne niż dla terenów mieszkaniowo-usługowych na terenie **MW/U**, w projekcie planu zapisano ustalenie nakazujące zapewnienie wymaganych, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na granicach z terenami o zdefiniowanych wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku. Ustalenie to umożliwi osiągnięcie wymaganego wyższego komfortu akustycznego w środowisku dla mieszkańców terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowo-usługowych, o słabszych wymaganiach akustycznych w środowisku. Ustalenie to ma również na celu ochronę mieszkańców i użytkowników terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie potencjalnych źródeł hałasu, którymi mogą być także np. tereny przedszkoli i szkół – w czasie zabaw i zajęć dzieci i młodzieży na świeżym powietrzu.

Jest to też szczególnie istotne w przypadku oddziaływania tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu. Na podstawie obecnie obowiązującego rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*<sup>45</sup>, spełniane muszą być wówczas dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a także terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej oraz terenów szpitali w miastach – następujące kryteria poziomów hałasu w środowisku: dla poziomów dopuszczalnych maksymalnych równoważnych –  $L_{Aeq D/N}^* = 50/40$  dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym oraz przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy, jak również dla poziomów maksymalnych dopuszczalnych długookresowych średnich tego rodzaju hałasu –  $L_{DWN}^* = 50$  dB i  $L_N^* = 40$  dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku oraz przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy. Kryteria te – bardzo trudno osiągalne w środowisku – są wyższe o 5 dB od wymaganych dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

<sup>44</sup> Mapa akustyczna miasta Poznania 2017, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

<sup>45</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity)

Z kolei, w wyniku ponadnormatywnego oddziaływania hałasu samochodowego w środowisku wzdłuż ul. F. Jaśkowiaka, ale nie tylko, w ustaleniach projektu planu dopuszczono stosowanie zasad akustyki budowlanej i architektonicznej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Ustalenie to dotyczy również budynków, które znajdują poza obszarami ponadnormatywnego oddziaływania tego hałasu w środowisku – na terenie, gdzie jego poziom będzie przekraczał wartości  $L_{Aeq D/N} = 60/50$  dB, odpowiednio w całej porze dziennej i nocnej, a tym bardziej w przedziałach czasu odniesienia wymaganych w polskich normach stosowanych w dziedzinie akustyki budowlanej (tj. w czasie 8-miu najniekorzystniejszych, kolejno po sobie następujących godzin pory dziennej, od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>, oraz 0,5 najmniej korzystnej godziny w porze nocy, od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>). Stosowanie zasad akustyki budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi wiąże się z potrzebą stosowania przegród zewnętrznych w tych budynkach o odpowiedniej izolacyjności akustycznej, w tym głównie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej, zapewniając jednocześnie wymianę powietrza z otoczeniem.

Przyjmuje się, że jak obecnie – na obszar projektu planu nie będzie oddziaływał hałas przemysłowy, związany np. z działalnością obiektów i usług zlokalizowanych w bezpośrednim lub bliskim sąsiedztwie przedmiotowego obszaru.

W okresie prowadzenia prac budowlanych może dokuczać hałas związany z pracą ciężkich urządzeń budowlanych i pojazdów transportowych. Oczekuje się jednak, że prace te nie będą prowadzone w porze nocnej. Hałas ten ustąpi po zakończeniu prac budowlanych.

Ponadto, przewiduje się, że na obszar opracowania nie będzie oddziaływał – podobnie jak obecnie – hałas lotniczy, hałas kolejowy, a także hałas tramwajowy.

Podsumowując należy stwierdzić, że warunki akustyczne w środowisku i w budynkach – w obszarze projektu planu – będą zapewnione, jeśli zostaną zrealizowane ustalenia akustyczne zdefiniowane w projekcie uchwały, dotyczące zapewnienia wymaganych standardów akustycznych w środowisku oraz stosowania – w razie potrzeby – zasad akustyki budowlanej w budynkach.

## 6.9. Oddziaływanie na ludzi

Realizacja ustaleń analizowanego projektu mpzp będzie skutkować pojawieniem się czynników wpływających w różnorodny sposób na zdrowie ludzi i warunki życia, zarówno w granicach projektu planu, jak i poza nim. Wpływ na ludzi należy rozważać zarówno w wymiarze oddziaływań pozytywnych, jak i negatywnych.

Oddziaływania na zdrowie ludzi i warunki życia w granicach opracowania oraz w jego bezpośrednim otoczeniu, zarówno na etapie eksploatacji poszczególnych inwestycji, jak i realizacyjnym, stanowi wypadkową oddziaływań na poszczególne elementy środowiska, przeanalizowane w poprzednich rozdziałach prognozy, w tym zwłaszcza w zakresie jakości powietrza i klimatu akustycznego.

Na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć negatywne oddziaływania polegać będą przede wszystkim na emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza, a także na utrudnieniach w ruchu, zarówno pojazdów, jak i pieszych. Dlatego na etapie sporządzania projektów budowlanych poszczególnych inwestycji należy przewidzieć wykonywanie prac budowlanych w taki sposób, aby wszelkie działania, zwłaszcza te z użyciem ciężkiego sprzętu, powodowały możliwie najmniejsze uciążliwości dla terenów położonych w otoczeniu inwestycji i ich mieszkańców, bądź użytkowników. Prace powinny być prowadzone w ciągu dnia, aby nie stanowiły uciążliwości w godzinach nocnych. Należy przestrzegać zasady wyłączania silników samochodów i maszyn budowlanych w czasie przerw w pracy, maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów, poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego, stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach odrębnych. Oddziaływania związane z etapem realizacji poszczególnych inwestycji będą krótkotrwałe, które ustaną po zakończeniu prac budowlanych. Natomiast zasięg oddziaływania na etapie realizacyjnym powinien być ograniczony do działki budowlanej, by nie stanowić zbyt dużego dyskomfortu dla otoczenia.

Planowane na terenie przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne, związane z budową nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, lub mieszkaniowo-usługowej, spowodują, że oddziaływania na ludzi będą również notowane na etapie eksploatacyjnym. Wynikają one z planowanego zwiększenia ruchu samochodowego w rejonie obszaru planu, co z kolei spowoduje wzrost emisji hałasu samochodowego i wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza.

Planowany wzrost natężenia przejazdów samochodów będzie powodować na obszarze planu uciążliwości akustyczne. Z tego względu bardzo ważne będzie stosowanie przez zarządcę dróg działań i rozwiązań – technicznych i organizacyjnych – umożliwiających stosowne ograniczenie oraz

uspokojenie ruchu samochodowego, w wyniku czego nastąpi ograniczenie emisji i propagacji hałasu samochodowego w otaczającym środowisku.

Eliminowaniu zagrożeń komfortu akustycznego w środowisku służyć ustalenia projektu planu, dotyczące terenów komunikacji, które dopuszczają m.in.:

- dopuszczenie lokalizacji dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego, w tym rozwiązań przeciwhałasowych z wyłączeniem ekranów akustycznych,
- stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu.

Ponadto, kształtowaniu korzystnych warunków akustycznych w środowisku i w budynkach służyć będą ustalenia projektu planu ustalające: zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu o zdefiniowanym standardzie akustycznym, ale w przypadku lokalizacji na terenie **MW/U** usług oświaty i zdrowia (dopuszczonych ustaleniami projektu planu), ustalono zapewnienie im wyższych – wymaganych dla nich standardów akustycznych w środowisku, niż wymagane dla terenów mieszkaniowo-usługowych. Dodatkowo w zakresie akustyki ustalono obowiązek zapewnienia wymaganych, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na granicach z terenami o zdefiniowanych wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku oraz dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, czyli odpowiedniego względem źródła hałasu ustawienia i uformowania brył budynków lub kompleksów budynków wymagających ochrony akustycznej, właściwego rozmieszczenia funkcji pomieszczeń w budynkach oraz zastosowania odpowiednich przegród zewnętrznych w budynkach.

W celu zapewnienia wyższej jakości życia mieszkańców analizowanego obszaru, niezbędne jest też podejmowanie działań pozwalających na zachowanie i właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego, które pozytywnie oddziałują na zdrowie ludzi, lub też ograniczają negatywne oddziaływanie wynikające ze wzrostu intensywności zainwestowania poszczególnych terenów. Są to głównie ustalenia dotyczące ochrony i kształtowania zieleni, szczególnie wymienione już we wcześniejszych rozdziałach prognozy (m.in. 6.4, 6.6, 6.7). Realizacja ustaleń w zakresie ochrony i kształtowania zieleni, zwłaszcza tej wysokiej, pozwoli na ograniczenie negatywnego oddziaływania prognozowanego wzrostu natężenia ruchu komunikacyjnego na jakość powietrza oraz na klimat akustyczny (ale tylko w sferze psychoakustycznej), pozytywnie wpłynie na jakość środowiska gruntowo-wodnego, a także na walory krajobrazowe analizowanego obszaru. W zakresie ochrony jakości powietrza pozytywnie należy ocenić ustalenie dopuszczenia stosowania indywidualnych systemów grzewczych, z jednoczesnym zakazem stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

W kontekście oddziaływania na ludzi za korzystne należy uznać też ustalenie zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej. Tym samym uniemożliwiono lokalizację na obszarze projektu planu<sup>46</sup> nowych inwestycji związanych z przedsięwzięciami, których realizacja mogłaby powodować znaczące, negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego (np. powierzchni ziemi, warunków wodnych, szaty roślinnej, powietrza, klimatu akustycznego) oraz dla ludzi.

Projekt planu nie umożliwi lokalizacji na obszarze zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, dlatego nie przewiduje się aby realizacja jego zapisów wiązała się z powstaniem ryzyka poważnej awarii przemysłowej.

## **6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe**

Ze względu na brak w granicach obszaru objętego projektem planu zabytków w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i ochronie nad zabytkami, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań w tym zakresie.

Natomiast z uwagi na położenie projektu planu w zasięgu obszaru dawnej wsi Morasko, która w Studium wskazana została jako obszar cenny kulturowo, o czytelnym układzie przestrzennym, do projektu wprowadzono ustalenie ochrony obszaru cennego kulturowo dawnej wsi Morasko, wskazanego na rysunku planu, poprzez lokalizowanie zabudowy zgodnie z wyznaczonymi liniami zabudowy oraz pozostałymi ustaleniami planu.

<sup>46</sup> poza tymi dopuszczonymi pozostałymi ustaleniami planu, w tym w zakresie inwestycji drogowych i infrastrukturalnych

### 6.11. Oddziaływanie na dobra materialne

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na istniejące dobra materialne na skutek realizacji ustaleń projektu mpzp obszaru „Morasko-Radojewo-Umultowo” dla terenu w rejonie ulic Morasko i F. Jaśkowiaka w Poznaniu.

Niewątpliwie realizacja ustaleń planu na terenie **MW/U** spowoduje wzrost ilości dóbr materialnych na skutek nowej zabudowy (budynków mieszkalnych wielorodzinnych, mieszkalno-usługowych lub usługowych), realizacji nowej infrastruktury technicznej i zagospodarowania otoczenia budynków, a także dopuszczonych do lokalizacji w strefie zieleni wysokich placów zabaw i plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz ciągów pieszych.

Na etapie realizacji dopuszczonych planem robót budowlanych w otoczeniu obszaru opracowania mogą wystąpić krótkoterminowe i miejscowe negatywne oddziaływania na istniejące dobra materialne. Polegać one mogą np. na ewentualnym pogorszeniu stanu nawierzchni istniejących w otoczeniu projektu planu dróg na skutek intensywniejszego ruchu pojazdów ciężarowych, związanego z prowadzonymi inwestycjami. Z uwagi na skalę tych inwestycji nie będzie to oddziaływanie znaczące.

Nie przewiduje się innych zagrożeń dla dóbr materialnych, zlokalizowanych w granicach obszaru objętego planem, wynikających z naturalnych zagrożeń i katastrof. Analizowany obszar nie jest położony w zasięgu terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi czy też terenów zagrożonych ruchami masowymi, a więc w zasięgu wystąpienia zjawisk, które mogłyby powodować negatywne oddziaływania na istniejące czy też projektowane obiekty budowlane.

### 6.12. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

Jak wskazano w rozdziale 3 prognozy, na obszarze objętym projektem mpzp obszaru „Morasko-Radojewo-Umultowo” dla terenu w rejonie ulic Morasko i F. Jaśkowiaka w Poznaniu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, ustanowionymi w oparciu o ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody. W związku z powyższym, nie przewiduje się wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań realizacji ustaleń mpzp na obszary prawnie chronione, w tym obszary Natura 2000.

Z uwagi na wielkość obszaru projektu planu oraz zakres jego ustaleń, nie przewiduje się również wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań dla obszarów objętych prawną formą ochrony przyrody, położonych najbliżej analizowanego obszaru, a więc dla rezerwatu przyrody „Meteoryt Morasko” (zlokalizowanego w odległości ok. 600 m od zachodniej granicy obszaru objętego projektem planu, w odległości ok. 300 m zlokalizowana jest otulina rezerwatu), pomnikowej alei drzew przy ul. Meteorytowej, obszaru Natura 2000 „Biedrusko” i jednocześnie Obszaru Chronionego Krajobrazu Biedrusko (zlokalizowanych w odległości ok. 550 m od północnej granicy obszaru opracowania).

Analizując ewentualny wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na przedmiot ochrony i integralność terenów zlokalizowanych w zasięgu ww. obszarów chronionych przede wszystkim uwzględniono informacje dotyczące czynników stanowiących główne zagrożenie dla utrzymania właściwego stanu ich ochrony.

Dla rezerwatu przyrody „Meteoryt Morasko” ustanowiony przez Wojewodę Wielkopolskiego plan ochrony<sup>47</sup> wprowadził ustalenia dotyczące m.in. miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, mające na celu wyeliminowanie lub ograniczenie powstawania zewnętrznych zagrożeń dla rezerwatu. W planie ochrony wymaga się, aby w pasie 200 m od granicy rezerwatu nie zmieniać kategorii użytkowania gruntu (z wyjątkiem zmiany na las), nie wprowadzać zabudowy oraz obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz prowadzić gospodarkę rolną i leśną w sposób nie zagrażający istnieniu rezerwatu.

Biorąc pod uwagę odległość obszaru projektu planu od rezerwatu i jego otuliny (ok. 300 m od otuliny i ok. 600 m od rezerwatu) nie przewiduje się, żeby ustalenia mpzp ingerowały w zapisy planu ochrony, a ich realizacja spowodowała negatywne oddziaływania na obszar chroniony.

Wśród zagrożeń dla obszaru Natura 2000 „Biedrusko” wymienia się przede wszystkim rozwój aglomeracji miejskiej Poznania (w kierunku północnym) oraz dalszy rozwój osadnictwa rezydencjonalnego w rejonie Biedruska i Radojewa. Jako potencjalne zagrożenie wymienia się również wystąpienie poważnej awarii w obrębie składowiska odpadów komunalnych miasta Poznania.

<sup>47</sup> rozporządzenie Nr 3/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 10 stycznia 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Meteoryt Morasko” (Dz. Urz. Z 2007 r. Nr 4, poz. 61)

Biorąc pod uwagę powyższe zagrożenia dla obszaru chronionego oraz zakres projektowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym analizowanych w prognozie terenów nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań i zagrożeń dla przedmiotu ochrony i integralności obszaru Natura 2000 „Biedrusko”. Analogicznie, realizacja ustaleń mpzp nie spowoduje znaczących oddziaływań na Obszar Chronionego Krajobrazu Bierdrusko.

### 6.13. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na położenie geograficzne Poznania (znaczne oddalenie od terenów przygranicznych państwa) stwierdzić należy, że realizacja ustaleń omawianego planu miejscowego nie spowoduje oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, w rozumieniu Konwencji z Espoo z 25 lutego 1991 r.

## 7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Skutki realizacji postanowień analizowanego planu podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym m.in. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego instytucje i służby. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji planów możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu), Państwowy Instytut Geologiczny, Prezydent Miasta Poznania (pełniący jednocześnie obowiązki starosty powiatu grodzkiego), prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, hałasu i pól elektromagnetycznych, w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a także pomiary poziomów hałasu na terenach zlokalizowanych na analizowanym obszarze, będą zatem dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą natomiast zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach, a także specjalistycznych opracowaniach – określających metodyki referencyjne, odnoszące się do sposobu analizowania stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska.

Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska należy natomiast pamiętać, że wyniki te muszą odnosić się do obszaru danego planu miejscowego.

Ponadto, w kontekście ustaleń omawianego w prognozie projektu, istotne będzie monitorowanie sposobu realizacji ustaleń mpzp, dotyczących następujących zagadnień:

- utrzymania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenu **MW/U**, zachowania określonych wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenu – realizowane na etapie wydawania decyzji pozwolenia na budowę,
- zachowania cennych drzew chronionych planem, wskazanych na rysunku planu oraz lokalizacji stref zieleni wysokiej oraz izolacyjnej,
- zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie **MW/U** wymagającym ochrony akustycznej – realizowane zgodnie z częstotliwością sporządzania mapy akustycznej dla miasta (co 5 lat).

Należy jednocześnie zauważyć, że uchwalenie planu miejscowego nie oznacza, że wszystkie jego ustalenia w zakresie lokalizacji nowych obiektów budowlanych zostaną od razu lub w ogóle zrealizowane. Zakres i częstotliwość prowadzonego monitoringu musi być zatem dostosowany do stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych ustaleń planu, dotyczących lokalizacji nowych inwestycji (budowlanych, komunikacyjnych, infrastrukturalnych itd.).

## 8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP

Zaproponowane w analizowanym projekcie planu rozwiązania funkcjonalne, ustalenia w zakresie sposobu zagospodarowania terenów **MW/U** i **KD-L**, warunków dla lokalizacji nowej zabudowy. Projekt zawiera szczegółowe ustalenia w zakresie kształtowania ładu przestrzennego, których realizacja pozwoli na poprawę uwarunkowań estetycznych terenu. Zawiera również niezbędne zapisy w zakresie ochrony środowiska i przyrody.

Projekt planu obejmuje obszar w przeszłości zurbanizowany, pozbawiony naturalnych uwarunkowań przyrodniczych, które charakteryzowałyby się wysoką wartością przyrodniczą i które wymagałyby prawnej ochrony. W ustaleniach projektu uwzględniono natomiast konieczność ochrony jego najbardziej cennego komponentu, czyli istniejących zadrzewień. Ponadto, projekt zawiera niezbędne ustalenia, których realizacja pozwoli na prawidłowe kształtowania klimatu akustycznego analizowanych terenów. Biorąc powyższe pod uwagę, stwierdzono, że analizowany projekt planu nie wymaga wskazania nowych rozwiązań alternatywnych w zakresie rozwiązań funkcjonalnych i ustaleń w zakresie ochrony środowiska i przyrody.

Natomiast, w trakcie prac nad ustaleniami planu oraz w trakcie prac nad niniejszą prognozą rozważano możliwość zmiany bądź rozwinięcia części ustaleń planu w zakresie ochrony środowiska. Rozważania i proponowane zmiany dotyczyły między innymi wzmocnienia zapisów ochronnych dla istniejących cennych drzew na terenie **MW/U**, wzmocnienia ochrony dla istniejącej zieleni w strefie zieleni wysokiej oraz umożliwienia lokalizacji w granicy projektu rozwiązań służących lokalnej retencji.

Na skutek tych rozważań wprowadzono do projektu mpzp ustalenia dotyczące obowiązku zachowania i ochrony cennych drzew wskazanych na terenie **MW/U** oraz zagospodarowania co najmniej 50% powierzchni tej strefy istniejącymi i nowo nasadzonymi drzewami o wysokości nie mniejszej niż 2 m. Wprowadzono też zapis dotyczący dopuszczenia lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie.

## 9. STRESZCZENIE I WNIOSKI

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko-Radojewo-Umultowo” dla terenu w rejonie ulic Morasko i F. Jaśkowiaka w Poznaniu i składa się z ośmiu części.

W pierwszej części omówiono przedmiot opracowania, podstawy formalno-prawne, metodologię i zasadność jej sporządzania. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek jej opracowania wynika bezpośrednio z zapisów 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 oraz z ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie potencjalnego oddziaływania realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, kulturowe i krajobraz.

Projekt mpzp sporządzany jest na podstawie uchwały Nr XXVII/203/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 9 września 2003 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko-Radojewo-Umultowo” w Poznaniu. Powyższa uchwała dopuszcza odrębne opracowania i uchwalanie planów dla poszczególnych części całego ww. obszaru.

Obszar analizowanego projektu planu zlokalizowany jest w północnej części miasta Poznania na Morasku. Obejmuje teren działki ewidencyjnej nr 180, ark. 14, obr. 54, położonej przy skrzyżowaniu ul. Morasko z ul. F. Jaśkowiaka, której fragment również został włączony do projektu.

W drugiej części prognozy opisano obecne zagospodarowanie analizowanego terenu. Poddano charakterystyce poszczególne elementy środowiska przyrodniczego oraz ich wzajemne powiązania, w tym: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki gruntowe, gleby, warunki wodne, szatę roślinną, świat zwierzęcy oraz klimat lokalny. W oparciu o dostępne informacje i analizy dokonano również oceny jakości powietrza, zasobów wodnych oraz klimatu akustycznego.

Analizowana, ww. działka nr 180, ark 14, obręb Morasko obecnie stanowi nieużytek. W przeszłości w jej wschodniej, ogrodzonej części zlokalizowany był kościół pw. św. Trójcy. Był to niewielki, jednonawowy kościół, wybudowany w latach 1930-1931, a wyburzony w 2017 r. Od tego czasu cały teren pozostaje niezabudowany i niezagospodarowany. Z dawnego zagospodarowania



terenu pozostały jedynie drzewa, posadzone w otoczeniu kościoła oraz ogrodzenie, a na pozostałej części wschodniego fragmentu terenu rozwija się w sposób spontaniczny niska roślinność.

Zachodnia, nieogrodzona część terenu, przylegająca do ul. Morasko, porośnięta jest gęstą, spontanicznie rozwijającą się zielenią, złożoną z licznych drzew i krzewów, miejscami tworzących już gęste zarośla. Charakterystyczne jest również znacznie zaśmiecenie powierzchni ziemi tej części nieużytku.

- Pod względem geomorfologicznym obszar stanowi fragment wzgórz morenowych akumulacyjnych, pochodzenia lodowcowego. Charakteryzuje się wzniesieniem terenu, biegnącym z rejonu skrzyżowania ul. Morasko z ul. F. Jaśkowiaka (119 m n.p.m.) w kierunku południowo-wschodnim (127 m n.p.m.).
- W rejonie Moraska, Suchego Lasu i Czerwonaka występują osady moren czołowych, utworzone w fazie poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego, wykształcone głównie jako gliny zwałowe, piaski o różnej granulacji i żwiry. Osady te budują pagórki i wzgórza powstałe przez glaciektoniczne zaburzenia utworów trzeciorzędowych.
- Na obszarze projektu mpzp nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci: udokumentowanych złóż kopalin, udokumentowanych głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), gruntów leśnych.
- Pierwsze zwierciadło wód podziemnych w granicach przedmiotowego projektu planu występuje na głębokości poniżej 20 m p.p.t.
- Obszar projektu mpzp położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym rzeki Warty, w zasięgu granicy zlewni jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Dopyływ z Łysego Młyna (kod (PLRW6000171859) oraz w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (PLGW600060). Przez rozpatrywany teren nie przepływają ciekły wodne, stanowiące śródlądową wodę powierzchniową płynącą. Nie ma tu również zbiorników wodnych.

Trzeci rozdział prognozy dotyczy analizy problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu planu, w którym odniesiono się do następujących zagadnień:

- W granicach projektu mpzp nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, natomiast obszary chronione położone są w stosunkowo niedalekiej odległości. Do obszarów takich należy rezerwat przyrody „Meteoryt Morasko” wraz z otuliną, zlokalizowany w odległości ok. 600 m od zachodniej granicy obszaru projektu planu (otulina rezerwatu w odległości ok. 300 m od zachodniej granicy) oraz obszar Natura 2000 „Biedrusko” (PLH300001) i Obszar Chronionego Krajobrazu Biedrusko, zlokalizowane w odległości ok. 550 m od północnej granicy obszaru opracowania. Niedaleko obszaru projektu zlokalizowana jest również pomnikowa aleja drzew (lipowa), rosnącą wzdłuż ul. Meteorytowej.
- Na omawianym obszarze nie występują pozostałe obszary chronione, podlegające ochronie na podstawie innych przepisów odrębnych, tj. lasy, grunty rolne, strefy ochronne ujęć wody oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary ciche w aglomeracji. Obszar jest położony poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi oraz poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi ziemi.
- W stanie istniejącym na warunki akustyczne w granicach obszaru projektu planu wpływają hałaśliwe ulice: F. Jaśkowiaka i ul. Morasko.

Czwarty rozdział poświęcono omówieniu celu i zapisów projektu planu oraz ich powiązaniu z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania. Wykazano także potencjalne skutki dla środowiska i przestrzeni, jakie mogą wystąpić w przypadku braku realizacji ustaleń projektowanego planu miejscowego.

Analizowany projekt mpzp ustala zagospodarowanie i zabudowę obecnie nieużytkowanej działki położonej u zbiegu ul. Morasko z ul. F. Jaśkowiaka (nr 180, ark. 14, obr. 54), przeznaczając go w całości pod teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **MW/U**. Lokalizacja nowej zabudowy dopuszczona została tylko na wschodnim fragmencie terenu **MW/U** – w zasięgu pola inwestycyjnego wyznaczonego nieprzekraczalnymi liniami zabudowy.

W przypadku lokalizacji na terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub mieszkaniowo-usługowej ustalono lokalizację zabudowy w formie willi miejskich o długości elewacji nie większej niż 21 m. Natomiast w przypadku lokalizacji usług handlu, ustalono ograniczenie powierzchni sprzedaży, obejmującej również powierzchnię wystawienniczą, do 300 m<sup>2</sup> w jednym budynku. Wprowadzono również zakaz lokalizacji: stacji paliw, myjni, warsztatów samochodowych, stacji kontroli pojazdów, blacharni i lakierni.

Na terenie **MW/U** wskazano również lokalizację dwóch stref zieleni oraz ciągów pieszych (których orientacyjny przebieg wskazano na rysunku planu). W zachodniej części terenu wskazano

lokalizację strefy zieleni wysokiej, na której ustalono zagospodarowanie co najmniej 50% powierzchni istniejącymi i nowo nasadzonymi drzewami o wysokości nie mniejszej niż 2 m, z dopuszczeniem lokalizacji placów zabaw i plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych. Wzdłuż wschodniej granicy terenu **MW/U** ustalono lokalizację strefy zieleni izolacyjnej, zdefiniowanej jako obszar zagospodarowany istniejącymi i nowo nasadzonymi drzewami i krzewami, kształtowanymi jako szpalery lub pasy w formie zwartej. Na obu tych strefach wprowadzono zakaz lokalizacji stanowisk postojowych, a w strefie zieleni izolacyjnej dodatkowo zakaz stosowania nawierzchni nieprzepuszczalnych.

Na terenie komunikacyjnym, oznaczonym na rysunku planu symbolem **KD-L**, stanowiącym fragment ul. F. Jaśkowiaka, ustalono drogę publiczną klasy lokalnej oraz lokalizację jezdni i co najmniej jednostronnego chodnika. Wskazano orientacyjny przebieg planowanej magistrali wodociągowej oraz dopuszczono lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich, schodów, pochylni, oraz rozwiązań przeciwhałasowych z wyłączeniem ekranów akustycznych, a także stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustalono:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
- nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną, układem drogowym, lub zabudową, dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie, przy czym na terenach komunikacji nowe nasadzenia drzew w pasie drogowym dopuszcza się pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną;
- zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu;
- w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku i w budynkach:
  - zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MW/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
  - w przypadku lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach,
  - zapewnienie wymaganych, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na granicach z terenami o zdefiniowanych wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku,
  - dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;
- dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych;
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

W prognozie opisano powiązania z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania i stwierdzono, że projekt planu nie narusza jego ustaleń.

Stwierdzono ponadto, że odstąpienie od uchwalenia analizowanego mpzp spowoduje zagrożenie zbyt intensywnej zabudowy analizowanego terenu, odbiegającej parametrami od zabudowy zlokalizowanej w jej otoczeniu, bez wymogów w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

W piątej części prognozy omówione zostały podstawowe cele ochrony środowiska, formułowane na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym, istotne z punktu widzenia ustaleń projektu planu. W tym zakresie odniesiono się do następujących dokumentów:

- Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy,
- Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,

- Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020),
- Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania na lata 2017-2020, z perspektywą do 2024 roku.

Rozdział szósty w całości poświęcono omówieniu potencjalnych oddziaływań realizacji ustaleń mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Wskazano również ustalenia projektu, których realizacja służyć będzie ochronie środowiska przyrodniczego oraz ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko.

Analizowany w prognozie projekt mpzp jest planem inwestycyjnym i przewiduje przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne całego terenu położonego u zbiegu ul. Morasko z ul. F. Jaśkowiaka.

Biorąc pod uwagę zapisy projektu ustalone dla terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej **MW/U** należy założyć, że ich realizacja spowoduje w skali planu istotną zmianę zagospodarowania terenu i stanu części komponentów środowiska, takich jak powierzchnia ziemi, szata roślinna czy uwarunkowania krajobrazowe. Niemniej, biorąc pod uwagę skalę planowanych przekształceń będą to zmiany o zasięgu lokalnym, nie wpływające w sposób znaczący i negatywny na ogólny stan środowiska w szerszej skali. Należy również podkreślić, że środowisko przyrodnicze analizowanego obszaru – powierzchnia ziemi, szata roślinna, warunki siedliskowe i krajobrazowe – zostały już przekształcone antropogenicznie. Dlatego realizacja nowych inwestycji budowlanych nie będzie powodować utraty cennych zasobów przyrodniczych o naturalnym charakterze.

Terren **MW/U** będzie podlegał przekształceniom, a oddziaływania wystąpią w miejscach, na których realizowane będą nowe inwestycje budowlane związane z lokalizacją we wschodniej części terenu nowej zabudowy (mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, lub mieszkaniowo-usługowej) wraz z infrastrukturą komunikacyjną i techniczną tej inwestycji, a także realizacją nowego zagospodarowania zachodniej części terenu, np. dopuszczonych do lokalizacji placów zabaw i plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych.

Zmiany wynikające z realizacji analizowanego planu będą obserwowane długofalowo w zakresie podstawowych elementów środowiska. Do trwałych lub długoterminowych oddziaływań na środowisko zaliczono:

- ingerencję w powierzchnię ziemi, w tym w mikrorzeźbę terenu (niwelacje terenu i wykopy) i warunki gruntowo-wodne (m.in. zagęszczenie podłoża, zmiana właściwości fizycznych i chemicznych podłoża, uszczelnienie części powierzchni ziemi),
- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych oraz pogorszenie warunków infiltracyjnych gruntu w miejscach realizacji nowej zabudowy, dojazdów, stanowisk postojowych,
- zmianę obiegu wody w związku ze zwiększeniem odpływu wód opadowych i roztopowych za pośrednictwem kanalizacji deszczowej,
- usunięcie części istniejącej zieleni w miejscach realizacji nowej zabudowy i elementów towarzyszących zabudowie oraz nowego rekreacyjnego zagospodarowania zachodniej części terenu **MW/U** i z tego wynikające ograniczenie zasięgu dotychczasowych siedlisk zwierząt,
- zmianę uwarunkowań krajobrazowych w zasięgu nowej zabudowy i zagospodarowania terenu **MW/U**,
- nieznaczne zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza w związku z prognozowanym wzrostem natężenia ruchu wewnątrz i w rejonie obszaru planu, wynikającym z funkcjonowania nowej zabudowy, zwłaszcza w przypadku zabudowy usługowej (zwiększenie ilości źródeł niekontrolowanej emisji liniowej i potencjalnie, w przypadku funkcjonowania indywidualnych systemów grzewczych, źródeł emisji powierzchniowej),
- zwiększenie emisji hałasu w związku z prognozowanym wzrostem natężenia ruchu wewnątrz i w rejonie obszaru planu, wynikającym z funkcjonowania nowej zabudowy, zwłaszcza zabudowy usługowej,
- nieznaczną zmianę warunków klimatu lokalnego wynikającą ze zwiększenia zasięgu powierzchni utwardzonych, wpływających na wzrost temperatury podłoża.

Realizacja ustaleń w zakresie ochrony i kształtowania środowiska i przyrody pozwoli na ograniczenie skali negatywnych oddziaływań na środowisko, jakie pojawią się w konsekwencji wprowadzenia na tereny nowego sposobu zagospodarowania i użytkowania.

Warunkiem niezbędnym dla ograniczania negatywnych skutków dla środowiska będzie precyzyjne wyegzekwowanie ustaleń planu miejscowego, zwłaszcza tych w zakresie ochrony środowiska oraz restrykcyjne przestrzeganie przez inwestorów przepisów i wymogów ochrony środowiska,

wynikających z przepisów odrębnych, zwłaszcza w zakresie prawidłowego prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej, ochrony jakości powietrza, ochrony przed hałasem, a także ochrony i kształtowania zieleni.

Istotnym warunkiem zachowania prawidłowego funkcjonowania środowiska będzie przestrzeganie zapisów określających maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej, utrzymanie co najmniej minimalnego udziału powierzchni biologicznie oraz wprowadzanie nowej zieleni na wszystkich nieutwardzonych fragmentach terenów.

Niezwykle istotnym i korzystnym rozwiązaniem zaproponowanym w projekcie jest wyznaczenie na terenie **MW/U** dwóch stref zieleni – wysokiej i izolacyjnej – pozwalającej na zachowanie znacznej części istniejącej zieleni oraz wprowadzenie jej nowych nasadzeń. Pozytywnie ocenia się również obowiązek zachowania cennych drzew, wskazanych na rysunku planu, charakteryzujących się wysoką wartością przyrodniczą i krajobrazową.

Wprowadzana nowa zieleń powinna składać się z jak największej ilości drzew i krzewów, zróżnicowanych gatunkowo, złożonych głównie z gatunków rodzimych, dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych oraz lokalnych warunków miejskich. Skład gatunkowy, gęstość nasadzeń i fizjonomia zieleni powinny być dostosowane do pełnionych funkcji, zarówno środowiskotwórczych, sanitarnych, jak i estetycznych.

Dla lepszej adaptacji terenów do nowych, zmodyfikowanych warunków mikroklimatycznych, zasadne będzie wprowadzanie zieleni również w formie nowych rozwiązań, m.in. takich jak: zielone dachy, zielone ściany, wertykalne ogrody, których funkcjonowanie pozwala na zmniejszenie efektu miejskiej wyspy ciepła, w tym obniżenie temperatury powietrza oraz w pewnym stopniu redukcję zanieczyszczeń powietrza (w zależności od rodzaju wprowadzonej roślinności).

W siódmej części odniesiono się do zagadnień związanych z analizą skutków realizacji postanowień planu miejscowego w zakresie oddziaływania na środowisko, która może polegać na analizie wyników pomiarów i ocen uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Analiza wyników pomiarów, uzyskanych w ramach PMS, musi dotyczyć obszaru objętego danym planem miejscowym.

Zwrócono również uwagę na zasadność monitorowania realizacji ustaleń mpzp w zakresie: utrzymania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działki budowlanej, a także zachowania wskazanych wskaźników zabudowy i zagospodarowania na terenie **MW/U**, (realizowane na etapie wydawania decyzji pozwoleń na budowę), zachowania cennych drzew chronionych planem, wskazanych na rysunku planu oraz lokalizacji stref zieleni wysokiej oraz izolacyjnej (realizowane na etapie wydawania decyzji pozwoleń na budowę), zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie wymagającym ochrony akustycznej (realizowane zgodnie z częstotliwością sporządzania mapy akustycznej dla miasta, co 5 lat).

W części ósmej omówiono proponowane na etapie projektowym zmiany zapisów i rozwiązań projektu planu w zakresie ochrony i kształtowania elementów środowiska przyrodniczego, w tym zwiększenia ochrony istniejącej zieleni na terenie **MW/U** oraz wprowadzenia ustaleń dopuszczających na obszarze projektu rozwiązań służących lokalnej retencji i zagospodarowaniu wód opadowych i roztopowych na terenie.