

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DOTYCZĄCA PROJEKTU  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU  
„MORASKO – RADOJEWO – UMULTOWO” – REJON ULIC LUBCZYKOWEJ I DZIURAWCOWEJ –  
CZĘŚĆ A W POZNANIU**

**OPRACOWANIE:**  
**ZESPÓŁ OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH**  
MGR INŻ. AGNIESZKA WIECZORKIEWICZ

POZNAŃ, SIERPIEŃ 2024 R.\*

\*NINIEJSZA PROGNOZA STANOWI AKTUALIZACJĘ PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SPORZĄDZONEJ DLA PROJEKTU MPZP OBSZARU „MORASKO-RADOJEWO-UMULTOWO” – REJON ULIC LUBCZYKOWEJ I DZIURAWCOWEJ, SPORZĄDZONEJ W MARCU 2021 R.

## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>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.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO</b> .....	<b>7</b>
2.1.	Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu .....	7
2.2.	Elementy dziedzictwa kulturowego .....	8
2.3.	Rzeźba terenu .....	8
2.4.	Budowa geologiczna i warunki gruntowe .....	8
2.5.	Zasoby naturalne .....	9
2.6.	Warunki wodne .....	9
2.7.	Szata roślinna .....	10
2.8.	Zwierzęta .....	11
2.9.	Gleby .....	12
2.10.	Klimat lokalny .....	13
2.11.	Jakość powietrza atmosferycznego .....	14
2.12.	Klimat akustyczny .....	17
2.13.	Jakość wód .....	18
<b>3.</b>	<b>ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY</b> .....	<b>19</b>
<b>4.</b>	<b>INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU</b> .....	<b>20</b>
4.1.	Cel opracowania projektu planu.....	20
4.2.	Ustalenia projektu planu .....	21
4.3.	Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami .....	24
4.4.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu .....	25
<b>5.</b>	<b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU</b> .....	<b>26</b>
<b>6.</b>	<b>PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO</b> .....	<b>31</b>
6.1.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....	31
6.2.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	34
6.3.	Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	36
6.4.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną .....	36
6.5.	Oddziaływanie na szatę roślinną .....	38
6.6.	Oddziaływanie na zwierzęta .....	40
6.7.	Oddziaływanie na ludzi .....	42
6.8.	Oddziaływanie na krajobraz .....	43
6.9.	Oddziaływanie na klimat akustyczny .....	45
6.10.	Oddziaływanie na powietrze .....	49
6.11.	Oddziaływanie na klimat.....	51
6.12.	Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe .....	52
6.13.	Oddziaływanie na dobra materialne .....	53
6.14.	Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 .....	53
6.15.	Oddziaływanie transgraniczne .....	54
<b>7.</b>	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA</b> .....	<b>54</b>
<b>8.</b>	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKIE MPZP</b> .....	<b>55</b>
<b>9.</b>	<b>WNIOSKI I STRESZCZENIE</b> .....	<b>56</b>

### ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Granice obszaru objętego opracowaniem mpzp na tle ortofotomapy miasta Poznania
2. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego w porze dziennie-wieczorno-nocnej ( $L_{DWN}$ ) i w porze nocnej ( $L_N$ ) – w stanie istniejącym w roku 2022
3. Powiązania przyrodnicze obszaru opracowania
4. Dokumentacja fotograficzna
5. Oświadczenie autora

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1 Informacje wstępne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu.

Projekt planu 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. Wspomniana powyżej uchwała dopuszcza odrębne opracowanie i uchwalanie planów dla poszczególnych części obszaru „Moraska – Radojewa – Umultowa”.

Granica przedmiotowego projektu planu obejmuje tereny zlokalizowane w północnej, peryferyjnej części miasta Poznania (w obrębie Radojewo oraz Umultowo). Szczegółowy przebieg granic obszaru, dla którego sporządzono projekt mpzp, przedstawiono na załączniku graficznym do niniejszego opracowania (załącznik nr 1). Powierzchnia obszaru objętego sporządzeniem planu miejscowego wynosi ok. 106,6 ha.

### 1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu planu miejscowego wskazują zapisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, zgodnie z którymi 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.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika jednocześnie z brzmienia 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* – zgodnie z treścią art. 46 ust. 1 pkt 1, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt planu miejscowego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jak również projekt zmiany tego dokumentu (zgodnie z art. 46 ust. 2). 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. 51 ust. 1, organ opracowujący m.in. projekt planu zagospodarowania przestrzennego sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zawartość określa art. 51 ust. 2 oraz art. 52. Ponadto, zgodnie z treścią art. 53 ust. 1 organ opracowujący projekt<sup>1</sup> uzgadnia z właściwymi organami<sup>2</sup> stanowisko w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

### 1.3 Cel i zakres merytoryczny opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi element procesu 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.

---

<sup>1</sup> o którym mowa w art. 46 ustawy ooś

<sup>2</sup> o których mowa w art. 57 i art. 58 ustawy ooś

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.411.28.2011.AK z dnia 13.01.2011 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu – pismem NS-72/1-18(1)/11 z dnia 27.01.2011 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,
- *Wśród zwierząt i roślin*, Kronika Miasta Poznania, Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2002,
- *Przyroda miasta Poznania*, Urząd Miasta Poznania Wydział Ochrony Środowiska, Poznań 2009.

##### Materiały kartograficzne:

- mapa ewidencyjna w skali 1: 1000,
- mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, GEOMAT Sp. z o.o., Poznań 2001,
- mapa sozologiczna w skali 1:50 000, ark. . N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań 1992,
- mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 – główny użytkowy poziom wodonośny, ark. Poznań (471), wersja cyfrowa,
- mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 – pierwszy poziom wodonośny, występowanie i hydrodynamika, ark. Poznań (471), wersja cyfrowa,
- szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 – Poznań (N-33-130-D), Państwowy Instytut Geologiczny, 1990,
- Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, Przedsiębiorstwo Geodezyjno i Geologiczno-Fizjograficzne, Warszawa, sierpień 2007 r. (aktualizacja 2013-2017), mapy geologiczno-inżynierskie 1:10 000, Atlas Poznania – arkusz N-33-130-D-b-2).

##### Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2024 r., poz. 54, tekst jednolity z późn. 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* (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2023 r., poz. 977, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2023 r., poz. 1336, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2022 r., poz. 840, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2022 r., poz. 699, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2023 r., poz. 682, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2023 r., poz. 1478, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2022 r., poz. 2519, tekst jednolity z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225, tekst jednolity, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. *w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2020 r., poz. 2279),
- 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 Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz. U. z 2021 r., poz. 1325),
- 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 16 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 Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Biedrusko (PLH300001) (Dz. U. z 2018, poz.889),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r., poz. 335),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2021, poz. 1576),
- Uchwała Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 roku w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja poznańska (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20 lipca 2020 r., poz. 5956),
- Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, 2022,
- Mapa akustyczna miasta Poznania 2017, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017,
- Program ochrony środowiska dla miasta Poznania do 2030 roku, Uchwała Nr XCIV/1817/VIII/2023 Rady Miasta Poznania z dnia 5 grudnia 2023 r.,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy (Dz.U.U.E.L.2008.152.1),
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.U.E.L.2001.197.30),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U.U.E.L.1992.206.7 – Dyrektywa Siedliskowa).

#### Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- projekt uchwały Rady Miasta Poznania w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu, MPU 2024,
- uchwała 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,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, Uchwała Nr LXXXVIII/11670/VIII/2023 Rady Miasta Poznania z dnia 11 lipca 2023 r.,
- Program ochrony środowiska dla miasta Poznania do roku 2030, Uchwała Nr XCIV/1817/VIII/2023 Rady Miasta Poznania z dnia 5 grudnia 2023 r.,
- Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 (Uchwała Nr X/144/VIII/2019 Rady Miasta Poznania z dnia 16.04.2019 r. w sprawie przyjęcia Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla Miasta Poznania),
- Stan środowiska w województwie wielkopolskim Raport 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań 2021,,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2022, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2023 r.,
- Syntetyczny raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, wrzesień 2020 r.,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu, www.gios.gov.pl,

- Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022, <https://wody.gios.gov.pl/pjpw>,
- Weryfikacja i aktualizacja rejestru terenów osuwiskowych oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie miasta Poznania, Mapa lokalizacji osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi (arkusz 3), skala 1:10 000, Różański M., Nowak M., Nyckowiak Z., Troć M., GT PROJEKT, Swadzim, listopad 2016 r.,
- Borysiak J., Stachnowicz W., Czępiński K., POZNAŃ OBSZAR MORASKO-RADOJEWO-UMULTOWO OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE 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 EKOFIZJOGRAFICZNE do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego MORASKO–RADOJEWO–UMULTOWO Cz. I Delimitacja obszarów o wiodącej funkcji ekologicznej, Poznań 2003 r.,
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000, arkusz Poznań (471), Chmał R., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1997,
- Objaśnienia 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,
- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, MPU, Poznań, styczeń 2021 r.,
- Bereszyński A., Homan E., *Występowanie bobra europejskiego (Castor fiber Linnaeus, 1758) w Poznaniu*, Nauka Przyroda Technologie, 2007, tom1, Zeszyt 2, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu,
- Kaczmarski M., Kaczmarek J., Pędziwiatr K., Jakubowska A., Antkowiak M., Konieczna P, Atlas rozmieszczenia płazów na terenie miasta Poznania – narzędzie skutecznej ochrony gatunkowej, Klub Przyrodników Koło Poznańskie, Poznań 2013,
- Koncepcja zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w Poznaniu, część szczegółowa zlewnia nr 2 Obszar Morasko, Tom II, „BIPOWODMEL” Sp. z o.o., Poznań 2013 r.,
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, „Geographia Polonica” 2018, vol. 91, iss.2, s.143-170.

#### Inne źródła:

- wizja terenowa (sierpień 2020 r., marzec 2024 r.),
- mapa SIP ZGiKM GEOPOZ
- <https://poznan.wios.gov.pl>
- <https://mapy.geoportal.gov.pl>
- <https://geolog.pgi.gov.pl>
- <https://baza.pgi.gov.pl>
- <https://polska.e-mapa.net>
- <https://epsh.pgi.gov.pl>
- <https://emgsp.pgi.gov.pl>
- <https://www.www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska>
- <https://powietrze.gios.gov.pl>
- <https://wody.gios.gov.pl>
- <https://isok.gov.pl/hydroportal>
- <https://geoserwis.gdos.gov.pl>
- <https://crfop.gdos.gov.pl>
- <http://mjwp.gios.gov.pl/>

Informacje uzyskane z powyższych materiałów źródłowych oraz informacje zebrane podczas przeprowadzonych wizji terenowych pozwoliły na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego omawianego obszaru w podziale na jego poszczególne komponenty, w tym: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki podłoża, warunki wodne, szatę roślinną, świat zwierzęcy, gleby, czy też klimat lokalny. Na podstawie pozyskanych informacji określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie

jakości powietrza, wód i klimatu akustycznego, a także wskazano obecny sposób i stan zagospodarowania obszaru objętego projektem planu. Należy jednak zaznaczyć, że przeprowadzenie wizji terenowej w ograniczonym przedziale czasowym nie pozwoliło na przeprowadzenie inwentaryzacji w sposób wyczerpujący, umożliwiającą zidentyfikowanie wszystkich gatunków występujących w granicach obszaru opracowania<sup>3</sup>.

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 w tym kontekście – stopień ogólności ustaleń planu.

## 2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Tereny objęte ustaleniami projektu planu położone są w północnej części miasta Poznania. Obejmują one obszar zlokalizowany w rejonie Moraska, Radojewa i Umultowa, którego granice wyznaczają: od północy – tereny zainwestowane przy ul. Świetlikowej, od zachodu – ul. Naramowicka, od południa – tereny leśne, a od wschodu – tereny zieleni funkcjonujące w sąsiedztwie obszaru doliny Warty. Całkowita powierzchnia terenów objętymi granicami obszaru projektu mpzp wynosi ok. 106,7 ha.

Obszar objęty granicami przedmiotowego projektu planu obejmuje tereny o znacznym stopniu zróżnicowania w zakresie dotychczasowego sposobu ich zagospodarowania i użytkowania. Zabudowa na przedmiotowym obszarze reprezentowana jest głównie przez zabudowę mieszkaniową jednorodziną (wolno stojącą jak i bliźniaczą), skupioną przede wszystkim w rejonie ul. Lubczykowej. W granicach analizowanego obszaru funkcjonuje również nieliczna zabudowa usługowa, reprezentowana m.in. przez punkt handlowy (Delikatesy Lubczyk), czy też działalność gospodarczą prowadzoną w ramach istniejącej zabudowy mieszkaniowej.

Dużą część terenów położonych w granicach obszaru projektu mpzp zajmują tereny niezabudowane, obejmujące tereny obecnie użytkowane rolniczo, tereny niezagospodarowane oraz lasy. Pola uprawne zajmują znaczne powierzchnie w centralnej części omawianego obszaru, natomiast rozległe tereny leśne skupione są głównie w części wschodniej i południowej. W części centralnej występują również najcenniejsze przyrodniczo tereny spontanicznie pojawiającej się roślinności, zlokalizowane wzdłuż niewielkiego cieku, przepływającego równoleżnikowo przez analizowany obszar. Należy zaznaczyć, że poza wspomnianym ciekim (będącym jednocześnie elementem systemu melioracyjnego – rów oznaczony symbolem Wa-4)<sup>4</sup>, w granicach analizowanego obszaru występują również wody powierzchniowe reprezentowane przez niewielkie zbiorniki wodne (zlokalizowane na obszarze obejmującym tereny na południe od ul. Lubczykowej).

Obsługę komunikacyjną terenów znajdujących się w granicach przedmiotowego obszaru zapewnia przede wszystkim ul. Lubczykowa, a także przebiegające poza granicami ul. Naramowicka i ul. Radojewa. Dojazd do poszczególnych terenów zapewnia również sieć funkcjonujących w granicach obszaru projektu mpzp ulic: Kocankowa, Tatarakowa, Borówkowa, Szafranowa, Nostrzykowa, Złocieniowa, Gryczana, Świetlikowa, a także Melisowa. W tym miejscu należy zaznaczyć, że przebiegające w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania ul. Naramowicka oraz ul. Radojewa, to drogi charakteryzujące się dużym natężeniem ruchu, zapewniające łączność terenów położonych w północnej części Poznania z terenami gmin sąsiednich (Suchy Las, Murowana Goślina, Czerwonak itd.). Jednocześnie większość dróg funkcjonujących w granicach obszaru projektu mpzp to drogi gruntowe.

Przez analizowany obszar przebiegają także elementy sieci infrastruktury technicznej, obejmujące istniejące napowietrzne linie SN, kablowe linie elektroenergetyczne SN 15 kV, stacje transformatorowe 15/0,4 kV, istniejącą sieć gazową, a także sieć wodociągową (w ul. Lubczykowej). Dostęp do sieci kanalizacji sanitarnej posiada natomiast zabudowa zlokalizowana głównie w rejonie ul. Lubczykowej. Nieliczne tereny posiadają również dostęp do sieci kanalizacji deszczowej.

---

<sup>3</sup> analizę różnorodności lokalnej flory i fauny przeprowadzono w znacznej mierze w oparciu o informacje zawarte w dostępnych źródłach literaturowych (uzupełnione o informacje pozyskane w trakcie przeprowadzonej wizji terenowej)

<sup>4</sup> zgodnie z informacjami przedstawionymi w Koncepcji zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w Poznaniu (2) ZLEWNIA OBSZARU MORASKO

Sąsiedztwo analizowanego obszaru stanowią: od północy – tereny użytkowane oraz tereny zieleni funkcjonujące wzdłuż ciek wodnego, od wschodu – rozległe tereny zieleni oraz lasy położone w obrębie doliny Warty, od południa – tereny lasów oraz (tereny zabudowy w obrębie Umultowa, a od zachodu – tereny zabudowy skupionej w rejonie ul. F. Jaśkowiaka i ul. Łopianowej oraz tereny zieleni otwartej i tereny użytkowane rolniczo.

## 2.2. Elementy dziedzictwa kulturowego

Na przedmiotowym stwierdzono występowanie udokumentowanych stanowisk archeologicznych, objętych ochroną konserwatorską na podstawie zapisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*. Są to stanowiska nr AZP 51-28/4, AZP 51-28/123 oraz AZP 51-28/139.

## 2.3. Rzeźba terenu

Obszar opracowania, wg podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne, położony jest w obrębie makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w obszarze mezoregionu Pojezierze Poznańskie (315.51)<sup>5</sup>. Wspomnieć można natomiast, że niewielkie fragmenty terenów zlokalizowanych wzdłuż wschodniej granicy przedmiotowego obszaru, położone są w obrębie mezoregionu Poznański Przełom Warty (315.52).

Obszar stanowiący przedmiot opracowania charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem rzeźby terenu, wynikającym przede wszystkim z położenia części północnej i północno-wschodniej w zasięgu wysoczyzny morenowej płaskiej oraz pagórków morenowych akumulacyjnych, natomiast części południowej – w obrębie równiny sandrowej, jak również w obrębie obszaru pagórków morenowych martwego lodu (tereny w części południowo-wschodniej). Formy te rozdzielone są przez przebiegające równoleżnikowo dno doliny, w zasięgu której przepływa obecnie niewielki ciek.

Rzędne terenu w obrębie przedmiotowego obszaru charakteryzują się dużym zróżnicowaniem – wahają się w granicach 66-101 m n.p.m. Najwyższymi rzędnymi charakteryzują się tereny położone w części północno-zachodniej, natomiast najniższe rzędne notowane są w rejonie wschodniej granicy obszaru opracowania (ok. 65-66 m n.p.m.), w obrębie terenów sąsiadujących z obszarem doliny Warty. Tereny zlokalizowane w granicach obszaru projektu mpzp charakteryzują się nachyleniem z kierunku północno-zachodniego w kierunku wschodnim i południowo-wschodnim. Lokalnie spadki terenu przekraczają 12%.

## 2.4. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Zgodnie z informacjami zobrazowanymi na mapie geologicznej (obejmującej swym zasięgiem obszar projektu planu)<sup>6</sup>, budowa utworów czwartorzędowych występujących na przedmiotowym obszarze jest zróżnicowana. W części centralnej i północnej dominują plejstoceny gliny zwałowe, charakteryzujące się silną piaszczystością i żółtą barwą (o miąższości wynoszącej zazwyczaj 3-5 m). W mniejszym stopniu towarzyszą im piaski i żwiry (miejscami głązy) lodowcowe<sup>7</sup> (głównie w obrębie terenów zlokalizowanych w części północno-wschodniej), tworzące warstwę o miąższości wahającej się w granicach 10-20 m.

Poniżej, w obrębie pasa terenów rozciągającego się wzdłuż przepływającego tędy ciek, utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez holoceny namuły piaszczyste den dolinnych, a w części zachodniej przez namuły piaszczyste zagłębień bezodpływowych. W części południowej oraz wschodniej (lokalnie) występują piaski i żwiry wodnolodowcowe moren martwego lodu, natomiast w części południowo-zachodniej występują piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego I. Lokalnie, w rejonie południowo-wschodniej granicy obszaru projektu mpzp, utwory czwartorzędowe reprezentowane są również przez gliny zwałowe, a także piaski deluwialne, występujące głównie w obrębie stromych zboczy doliny Warty (tworzące warstwę o miąższości sięgającej 2,5 m).

Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez plioceny iły i mułki (miejscami piaski). Pliocen dolny reprezentuje seria iłów i iłów mułkowatych, charakteryzujących się szaroniebieską lub szarozieloną barwą. Pliocen górny reprezentują iły o barwie szaroniebieskiej, szarozielonej oraz pstre iły poznańskie, charakteryzujące się żółtymi i czerwonymi smugami oraz plamami. Miąższość tych utworów wynosi zazwyczaj kilkadziesiąt metrów. Pod utworami pliocenu występują mioceńskie piaski, mułki, iły i węgiel brunatny.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Atlasie geologiczno-inżynierskim, w którym dokonano oceny warunków geologiczno-inżynierskich na terenie Poznania<sup>8</sup>, warunki budowlane w granicach obszaru mpzp „Morasko – Radojevo

---

<sup>5</sup> geoserwis.gdos.gov.pl

<sup>6</sup> szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 - Poznań N-33-130-D Państwowy Instytut Geologiczny, 1990

<sup>7</sup> powstałe w wyniku akumulacji cienkiej pokrywy piasków i żwirów na tzw. poziomach tarasowych

– Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu określa się jako ograniczone (w obrębie większości terenów położonych w części północnej, centralnej oraz wschodniej) lub przeciętne (w części północno-wschodniej).

## 2.5. Zasoby naturalne

Na obszarze objętym granicami projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu nie stwierdzono występowania udokumentowanych i zarejestrowanych zasobów naturalnych w postaci złóż naturalnych<sup>9</sup>. Analizowany obszar położony jest również poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych<sup>10</sup>.

## 2.6. Warunki wodne

### Wody powierzchniowe

Obszar objęty projektem mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu położony jest w całości w zasięgu zlewni jednolitej części wód Warta od Kopli do Wełny (PLRW600012185999).

Na przedmiotowym terenie wody powierzchniowe reprezentowane są przez niewielkie cieki (będące elementami systemu melioracyjnego) oraz zbiorniki wodne o stosunkowo małej powierzchni<sup>11</sup>. Wspomniane powyżej cieki wodne (oznaczone symbolami Wa-4 oraz Wa-4-3)<sup>12</sup>, stanowią odbiorniki wód opadowych i roztopowych, spływających z okolicznych terenów. Rów Wa-4 (o łącznej długości cieku 4,925 km i powierzchni zlewni wynoszącej 4,91 km<sup>2</sup>) jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Warty (uchodzi do niej w km 231+010), natomiast rów Wa-4-3 stanowi niewielki, lewobrzeżny dopływ rowu Wa-4 (wpada do niego w km 2+475), o łącznej długości 190 m.

W trakcie prowadzonych prac nie uzyskano szczegółowych informacji opisujących rzeczywistą wielkość oraz zmienność przepływu wody we wspomnianych ciekach, niemniej, można założyć, że podobnie jak w przypadku pozostałych niewielkich cieków płynących w obszarze Moraska, występuje tu duża zmienność przepływu w ciągu roku. Najwyższe stany wód notowane są w okresie wiosennym (najczęściej w marcu) oraz późnojesiennym, natomiast w okresach z ograniczoną ilością opadów atmosferycznych, w obrębie niektórych cieków obserwuje się zjawisko czasowego zanikania przepływu wód.

### Wody podziemne

Zgodnie z informacjami zobrazowanymi na mapie hydrograficznej<sup>13</sup>, obszar objęty granicami projektu mpzp położony jest w zasięgu działu wodnego III-rzędu. Wody gruntowe w przypadku przeważającej części terenów występują na głębokości 1-2 m p.p.t. Nieco głębiej wody gruntowe występują na terenach zlokalizowanych w obrębie terenów położonych w rejonie północno-wschodniej granicy omawianego obszaru (2-5 m p.p.t.).

Pierwszy poziom wodonośny – w przypadku większości terenów położonych w granicach obszaru objętego projektem mpzp – związany jest z mioceńskimi piaskami drobnoziarnistymi (lokalnie pylastymi), przykrytymi kompleksem ilów miocenu górnego i plicocenu oraz czwartorzędowych glin zwałowych. Wody tego poziomu występują na głębokościach przekraczających 50 m p.p.t. (w analizowanym przypadku hydroizohipsa głównego poziomu wodonośnego przebiega na rzędnej ok. 65 m n.p.m.), miąższość warstwy wodonośnej wynosi od 20 do 40 m, a zwierciadło wody ma charakter napięty. Należy zauważyć, że na obszarze tym pierwszy poziom wodonośny jest tożsamy z głównym użytkowym poziomem wodonośnym. W obrębie wspomnianych terenów, powyżej poziomu neogeńskiego występują jedynie poziomy zawieszony, charakteryzujące się znaczną zmiennością retencji oraz zanikaniem w okresach suchych lat, niekiedy pełnią istotną rolę w zasilaniu źródeł i okresowych cieków powierzchniowych).

Cały analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Zgodnie z posiadanymi informacjami na obszarze projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic

<sup>8</sup> Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, Przedsiębiorstwo Geodezyjno i Geologiczno-Fizjograficzne, Warszawa, sierpień 2007 r. (aktualizacja 2013-2017), mapy geologiczno-inżynierskie 1:10 000, Atlas Poznania – arkusz N-33-130-D-b-2)

<sup>9</sup> baza.pgi.gov.pl

<sup>10</sup> epsz.pgi.gov.pl

<sup>11</sup> ich powierzchnia uległa w ostatnich latach znaczącemu zmniejszeniu z uwagi na zjawisko ich intensywnego zarastania

<sup>12</sup> Koncepcja zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w Poznaniu (2) ZLEWNIA OBSZARU MORASKO

<sup>13</sup> mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, GEOMAT Sp. z o.o., Poznań 2001

Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu nie występują ujęcia wody oraz studnie, dla których wyznaczone zostały strefy ochrony.

## 2.7. Szata roślinna

Szata roślinna w granicach przedmiotowego obszaru charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem, wynikającym przede wszystkim z dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, a także występowania terenów o zróżnicowanych warunkach siedliskowych (tereny zabudowy mieszkaniowej, lasy, użytki rolne, tereny odłogowane, cieki i zbiorniki wodne itd.). Lokalną szatę roślinną współtworzą zatem zbiorowiska leśne dominujące w południowej i wschodniej części obszaru opracowania, roślinność uprawna oraz towarzysząca jej roślinność segetalna (występująca głównie w części centralnej), roślinność porastająca miedze i tereny nieużytkowane, roślinność towarzysząca niewielkim zbiornikom i ciekom, a także roślinność ozdobna nasadzana w obrębie przydomowych ogrodów. Z punktu widzenia walorów florystycznych, największą wartością przyrodniczą charakteryzuje się obszar obejmujący pas terenów rozciągających się wzdłuż przepływającego przez omawiany obszar cieku (oraz w sąsiedztwie zlokalizowanego w części wschodniej niewielkiego zbiornika), w sąsiedztwie którego utrzymały się zbiorowiska roślinne o najmniejszym stopniu przekształcenia.

Jak już wcześniej wspomniano, jednym z najważniejszych elementów lokalnej szaty roślinnej są lasy, zajmujące łączną powierzchnię ponad 46 ha. Na terenach tych występują przede wszystkim leśne zbiorowiska zastępcze, powstałe w wyniku wprowadzenia sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*). Drzewostan lasów zlokalizowanych w południowej części buduje przede wszystkim wspomniana wcześniej sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), której w mniejszym stopniu towarzyszy dąb szypułkowy (*Quercus robur*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*), olsza czarna (*Alnus glutinosa*), czy występujący miejscami klon jawor (*Acer pseudoplatanus*). W podszyciu występuje m.in. śliwa tarnina (*Prunus spinosa*), bez czarny (*Sambucus nigra*), czeremcha pospolita (*Padus avium*), głóg (*Crataegus*), dereń biały (*Cornus alba*), czy klon (*Acer*). W obrębie niektórych wydzieleń gatunkiem dominującym w drzewostanie jest jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), któremu w domieszce towarzyszy klon (*Acer*) i dąb szypułkowy (*Quercus robur*).

W przypadku lasów porastających tereny wzdłuż wschodniej granicy obszaru projektu mpzp drzewostan ma zbliżony skład gatunkowy. Występuje tu głównie kilkudziesięcioletnia sosna (*Pinus sylvestris*), której towarzyszy dąb szypułkowy (*Quercus robur*), olsza czarna (*Alnus glutinosa*) oraz robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*). Miejscami spotkać można również jawory (*A. pseudoplatanus*) oraz klony polne (*Acer campestre*). W podszyciu występuje czeremcha pospolita (*Padus avium*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*), bez czarny (*Sambucus nigra*), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*) i leszczyna pospolita (*Corylus avellana*). Znaczną powierzchnię zajmuje również fragment lasu w rejonie ul. Lubczykowej, w obrębie którego dominującym gatunkiem jest robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*) z domieszką olszy czarnej (*Alnus glutinosa*) i brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*). Na obszarze tym stwierdzono także stanowiska kruszyny pospolitej (*Frangula alnus*). Lokalnie występuje tu także topola (*Populus*), jesion (*Fraxinus*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*) oraz sosna (*Pinus sylvestris*).

Najcenniejsze przyrodniczo zbiorowiska występują natomiast wzdłuż przepływającego przez omawiany obszar cieku oraz w rejonie śródleśnego zbiornika wodnego (w południowo-wschodniej części obszaru projektu planu). Na obszarze tym występują przede wszystkim fragmenty łągi dębowo-olszowego (*Circaeo-Alnetum*, syn. *Fraxino-Alnetum*) oraz zajmującego znacznie mniejszą powierzchnię fragmentu łąki środkowoeuropejskiego (*Galio sylvatici-Carpinetum*). W części wschodniej, w sąsiedztwie niewielkiego zbiornika, stwierdzono występowanie szuwarów wielkoturzycowych (*Caricetum ripariae*, *Cicuto-Caricetum pseudocyperii*). Na uwagę zasługują również rosnące we wschodniej części tego terenu klony polne (*Acer campestre*). Należy podkreślić, że dolina niewielkiego cieku pełni niezwykle istotną rolę lokalnego korytarza ekologicznego, a występująca tu roślinność ma istotne znaczenie dla kształtowania bioróżnorodności w granicach analizowanego obszaru.

Na szczególną uwagę zasługują również rosnące wzdłuż ul. Lubczykowej okazałe drzewa, z których wiele osiągnęło już wymiary pomnikowe. Dominują tu robinie akacjowe (*Robinia pseudoacacia*), z których znaczna część to drzewa o obwodach przekraczających 200 cm.

Poza kompleksami zbiorowisk roślinnych współtworzonych przez półnaturalną roślinność, w sąsiedztwie powierzchni użytkowanych rolniczo oraz prowadzących do nich dróg gruntowych występuje również roślinność ruderalna. Na obszarze całego Moraska reprezentowana jest ona m.in. przez zespół wrotycza pospolitego *Artemisio vulgaris-Tanacetetum*, pyleńca pospolitego *Berteroetum incanae*, goryczela jastrzębcowatego *Daucu-Picardetum hieracoides*, nostryków *Melilotetum albo-officinalis* oraz powoju polnego i perzu właściwego *Convolvulo arvensis-Agroropyretum repentis*. W obrębie pól uprawnych (zlokalizowanych głównie po południowej stronie ul. Lubczykowej) występują również pospolite gatunki roślin segetalnych.

Istotnym elementem lokalnej szaty roślinnej jest również roślinność nasadzana w obrębie przydomowych ogrodów, które charakteryzują się niekiedy dużą różnorodnością wprowadzanych gatunków i odmian roślin ozdobnych. Na uwagę zasługuje przede wszystkim roślinność wysoka, która w przypadku części terenów zabudowy osiągnęła już znaczne rozmiary. Najczęściej na terenach tych spotkać można jednak pospolite odmiany świerków srebrnych (*Picea pungens*), żywotników (*Thuja*), jałowców (*Juniperus*), czy też różnorodnych odmian drzew i krzewów liściastych, np. berberysów (*Berberis*), róż (*Rosa*), dereni (*Cornus*), tamaryszków (*Tamarix*), tawuł (*Spiraea*), lilaków (*Syringa*), hortensji (*Hydrangea*) itd. Roślinność wprowadzona w obrębie ogrodów obejmuje również drzewa i krzewy owocowe oraz szereg bylin i roślin jednorocznych, nasadzanych w obrębie poszczególnych ogrodów.

Przedstawione powyżej informacje wskazują jedynie na występowanie najbardziej wartościowych i najbardziej pospolitych zbiorowisk roślinnych, których obecność wskazywano w szczegółowych opracowaniach dotyczących terenów całego Moraska i Radojewa<sup>14</sup>. Szczegółowego rozpoznania w zakresie występujących tu zbiorowisk i gatunków nie dokonano przede wszystkim z uwagi na ograniczenia czasowe oraz bardzo dużą powierzchnię przedmiotowego obszaru. Sytuacja ta nie wpłynęła jednak na ogólną ocenę szczególnych walorów przyrodniczych, jakimi charakteryzują się tereny położone w granicach obszaru projektu mpzp „Morasko – Radojewe – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu.

## 2.8. Zwierzęta

Obecność siedlisk o zróżnicowanej charakterystyce, jak również ekstensywny sposób użytkowania dużej części terenów (głównie w części południowej oraz wschodniej), stwarza dogodne warunki do występowania na analizowanym obszarze licznych przedstawicieli rodzimej fauny. Różnorodność gatunkowa występujących tu zwierząt w znacznej mierze wynika również z bliskiego sąsiedztwa terenów charakteryzujących się najwyższymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Takie położenie sprawia, iż w granicach omawianego obszaru pojawia się szereg gatunków zwierząt, migrujących między terenami dawnego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Morasko”, terenami całego północnego klina zieleni wykształconego wzdłuż doliny Warty oraz położonym w dalszej odległości specjalnym obszarem ochrony siedlisk PLH300001 „Biedrusko”.

Dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów położonych w granicach obszaru projektu planu sprzyja przede wszystkim obecności licznych przedstawicieli bezkręgowców, w tym owadów czy mięczaków. Materiały źródłowe dotyczące terenów całego północnego klina zieleni, wskazują na występowanie w jego obrębie 94 gatunków bezkręgowców, w tym 69 gatunków owadów, 23 gatunków mięczaków oraz 2 gatunków pajęczaków. Wśród nich wspomnieć można m.in. pospolite gatunki motyli dziennych (*Rhopalocera*), ważek (*Odonata*) oraz mięczaków (*Molusca*), których pojawianiu się sprzyja obecność wód i towarzyszących im siedlisk wilgotnych. Wśród tych ostatnich wymienić można gatunki takie jak ślimak winniczek (*Helix pomatia*), ślimak łąkowy (*Perforatella rubiginosa*) i ślimak zaroślowy (*Arianta arbustorum*).

W granicach analizowanego obszaru, spotkać można również przedstawicieli rodzimych gatunków płazów, widywanych przede wszystkim w sąsiedztwie występujących tu wód powierzchniowych. Na terenach tych spotkać można ropuchę szarą (*Bufo bufo*), żabę trawną (*Rana temporaria*), żabę moczarową (*R. arvalis*) oraz żaby zielone (*Rana esculenta complex*). Na analizowanym obszarze pojawiać się mogą również gatunki rodzimych gadów, notowanych w obrębie północnego klina zieleni – zaskroniec (*Natrix natrix*), padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*) oraz jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*). Należy podkreślić, że zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, wszystkie dziko występujące płazy i gady objęte są ochroną prawną.

Różnorodność występujących na obszarze opracowania siedlisk (lasy, niewielkie cieki i zbiorniki wraz z towarzyszącą roślinnością, tereny użytkowane rolniczo itd.) sprzyja również występowaniu licznych gatunków ptaków. Wśród pojawiających się na analizowanym obszarze gatunków wskazać można przede wszystkim obecność gatunków związanych z funkcjonowaniem terenów otwartych oraz śródpolnych zadrzewień i zakrzewień, widywanych na obszarze całego Moraska, w tym m.in. trznadla (*Emberiza citrinella*), gąsiorka (*Lanius collurio*), dzwońca (*Carduelis chloris*), skowronka (*Alauda arvensis*), drozda śpiewaka (*Turdus philomelos*) itd. W tutejszych lasach spotkać można natomiast m.in. dzięcioła dużego (*Dendrocopus major*), sójkę (*Gallus glandarius*), bogatkę (*Parus major*), modraszkę (*Parus caeruleus*), kapturkę (*Sylvia atricapilla*), pełzacza leśnego (*Certhia familiaris*) oraz szereg innych gatunków, związanych z obecnością siedlisk leśnych. W granicach obszaru opracowania spotkać można również pospolite gatunki ptaków, występujące często w obrębie terenów zabudowanych funkcjonujących na obszarze całego miasta – kosa (*Turdus merula*), ziębę (*Fringilla coelebs*), szpaka (*Strunus vulgaris*) oraz mazurka (*Passer montanus*). Okresowo na tereny te zalatywać mogą także obserwowane na obszarze dawnego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego gatunki ptaków szponiastych –

---

<sup>14</sup>w tym przede wszystkim opracowania ekofizjograficznego dla obszaru Moraska-Radojewa-Umultowa

myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), jastrząb (*Accipiter gentili*) czy kania ruda (*Milvus milvus*). W rejonach wschodniej granicy analizowanego obszaru widywane są również ptaki gniazdujące lub przemieszczające się w obrębie całego korytarza ekologicznego wykształconego wzdłuż doliny Warty.

Wśród przedstawicieli ssaków na przedmiotowym obszarze również występują gatunki widywane na terenach całego obszaru dawnego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Morasko”. Wspomnieć można tu często obserwowane sarny (*Capreolus capreolus*), czy też przemieszczające się przez rozległe kompleksy pól uprawnych dziki (*Sus scrofa*), pojawiające się coraz częściej na terenach funkcjonującej tu zabudowy. W latach ubiegłych na analizowanym obszarze notowano także ślady obecności bobra europejskiego (*Castor fiber*) – w rejonie niewielkiego, śródlęsnego zbiornika wodnego. Obecność zróżnicowanych siedlisk w obrębie w granicach omawianego obszaru stwarza również korzystne warunki do bytowania i żerowania mniejszych gatunków ssaków, np. kretów (*Talpa europaea*), jeży (*Erinaceus europaeus*), wiewiórek (*Sciurus vulgaris*), czy norników (*Microtus arvalis*). W zasięgu terenów całego północnego klina zieleni stwierdzono również obecność nietoperzy, wykorzystujących funkcjonujące tu pasy zadrzewień i zakrzewień jako żerowiska, miejsca kryjówek oraz szlaki przelotu. W granicach przedmiotowego obszaru pojawiać się może m.in. nocek rudy (*Myotis daubentonii*), borowiec wielki (*Nyctalus noctula*), mroczek posrebrzany (*Vespertilio murinus*), a także (sporadycznie) gatunki przemieszczające się w zasięgu doliny Warty. Podkreślenia wymaga natomiast fakt, że zgodnie z obowiązującymi przepisami, wszystkie gatunki nietoperzy podlegają ochronie prawnej (podobnie jak szereg innych, wspomnianych powyżej gatunków zwierząt).

## 2.9. Gleby

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapie glebowo-rolniczej, w północnej części analizowanego obszaru przeważają gleby bielcowe i pseudobielcowe, wykształcone na piaskach słabo gliniastych i piaskach gliniastych lekkich zalegających na glinach lekkich. Gleby te zaliczane są do 5 i 6 kompleksu przydatności rolniczej. W obrębie znacznych obszarów (w części środkowej, poniżej ul. Lubczykowej) występują również gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, wykształcone na piaskach słabogliniastych, zaliczane ze względu na przydatność rolniczą do kompleksu żytniego słabego lub też żytniego bardzo słabego (żytnio-tubinowego).

W granicach analizowanego obszaru projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu zlokalizowane są również niewielkie obszarowo użytki zielone (zaliczane do użytków słabych i bardzo słabych), w obrębie których gleby reprezentowane są przez czarne ziemie właściwe, wykształcone na piaskach słabo gliniastych, zalegających na warstwie piasków luźnych. Bardzo dużą część terenów zajmują natomiast tereny, w obrębie których występują gleby typowe dla terenów leśnych.

Z uwagi na przynależność do klas bonitacyjnych, na obszarze projektu mpzp występują przede wszystkim gleby rolnicze zaliczane do klasy V oraz klasy IVa i IVb. W obrębie lasów występują głównie gleby klasy VI i V, natomiast w obrębie nielicznych terenów łąkowych występują gleby klasy V. Na analizowanym obszarze występują gleby lekko kwaśne (pH 6,0 – 6,7) oraz kwaśne (pH 5,0-6,0).

Gleby na obszarze opracowania zróżnicować można również uwzględniając stopień ich dotychczasowego przekształcenia. W obrębie terenów zlokalizowanych w rejonie ul. Lubczykowej, występują typowe dla terenów zabudowanych gleby antropogenicznie przekształcone. Występujące tu pierwotnie gleby nie spełniały wymogów technicznych, jakie są wymagane przy realizacji poszczególnych inwestycji (zabudowa, tereny komunikacyjne), stąd też, w celu uzyskania odpowiednich właściwości gruntu, dokonano m.in. przemieszczenia dużych mas ziemnych, utwardzenia oraz wzbogacenia podłoża o materiały mineralne (np. żwir, piasek). Na przekształcenie gleb wpłynęło także umieszczenie pod powierzchnią gruntu fundamentów oraz innych elementów konstrukcyjnych funkcjonujących tu dziś budynków. Działania te, na skutek znacznego uszczelnienia powierzchni ziemi, zagęszczenia oraz przemieszania poszczególnych warstw profilu glebowego, a także zaburzenia naturalnej wymiany gazowej i przepływu kapilarnego wody, doprowadziły do utraty naturalnych właściwości fizycznych, chemicznych oraz biologicznych występujących tu niegdyś gleb.

W przypadku terenów zlokalizowanych w części centralnej, skala przekształceń jest znacznie mniejsza niż w przypadku terenów zabudowanych. Ze względu na dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania, we wspomnianych rejonach obserwuje się zmiany typowe dla gleb na obszarach użytkowanych rolniczo. Obejmują one przede wszystkim przemieszanie wierzchnich warstw gleby (m.in. na skutek przeprowadzania zabiegów agrotechnicznych), a także zmiany we właściwościach chemicznych gleb, wynikające ze stosowania nawozów sztucznych, czy też środków ochrony roślin. W przypadku terenów

łąkowych oraz odłogowanych skala przekształceń jest jeszcze mniejsza (z uwagi na specyficzne warunki, wymuszające ekstensywne użytkowanie tych terenów, lub też niekiedy zaniechanie rolniczego użytkowania).

Najmniejszym stopniem przekształcenia charakteryzują się gleby na terenach leśnych (wschodnia i południowa – część Analizowanego obszaru), które z uwagi na specyfikę dotychczasowego sposobu ich użytkowania, nie zmieniły swoich naturalnych właściwości w sposób znaczący.

## 2.10. Klimat lokalny

Według regionalizacji klimatycznej (Woś 1994) obszar objęty granicami planu, podobnie jak obszar całego Poznania, należy do Regionu Środkowowielkopolskiego.

Z uwagi na specyficzne warunki panujące w obrębie miasta, lokalne warunki klimatyczne odbiegają nieco od warunków klimatycznych, obserwowanych w obrębie niezabudowanych terenów zlokalizowanych w zasięgu Regionu Środkowowielkopolskiego. Na modyfikację mikroklimatu w granicach aglomeracji miejskich wpływa szereg czynników pochodzenia antropogenicznego, w tym między innymi emisja do atmosfery znacznych ilości sztucznie wytwarzanego ciepła (m.in. na skutek spalania paliw w instalacjach grzewczych), emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, czy też obecność intensywnej zabudowy wpływającej niekorzystnie na proces przewietrzania. Z uwagi na powyższe, w obrębie miast obserwuje się częstsze występowanie chmur o budowie pionowej, częstsze występowanie opadów atmosferycznych i mgieł, mniejszą liczbę dni pogodnych, zmniejszenie prędkości wiatru, a także większą częstotliwość występowania cisz. Czynniki te wpływają jednocześnie na pojawianie się na terenach miejskich specyficznej cyrkulacji powietrza między terenami intensywnie zabudowanymi, a terenami podmiejskimi.

Poniższą charakterystykę poszczególnych wskaźników klimatycznych dla obszaru Poznania oparto na danych meteorologicznych z lat 1981-2015, uzyskanych ze stacji synoptycznej IMGW-PIB Poznań-Ławica (330)<sup>15</sup>.

Średnia roczna temperatura powietrza w Poznaniu w wieloleciu wynosiła 9,0°C, przy czym w latach 1981-2015 zaobserwowano niewielki, dodatni trend tego wskaźnika. Miesięczna temperatura maksymalna na reprezentatywnej dla otoczenia Poznania stacji synoptycznej wykazuje systematyczny wzrost w tempie 0,04°C/dekadę. Absolutne maksimum (37,1°C) odnotowano w dniu 8 sierpnia 2015 r. Najcieplejszym miesiącem był lipiec 2006 roku, kiedy średnia miesięczna maksymalna temperatura powietrza wynosiła 30,7°C oraz lato 1992 roku z temperaturą maksymalną powietrza średnio 26,8°C. Nieznaczny wzrost (w tempie 0,04°C/dekadę) wykazuje również miesięczna temperatura minimalna powietrza w Poznaniu. Najzimniejszym miesiącem był luty 1987 r. (ze średnią minimalną temperaturą powietrza -13,6°C) oraz zima 1985 r. (ze średnią temperaturą minimalną powietrza -7,6°C). Absolutne minimum (-28,5°C) zanotowano 14 stycznia 1987 roku.

Na terenie miasta w latach 1981-2015 zanotowano 32 fale upałów<sup>16</sup>, trwające od 3 do 11 dni, z czego najdłuższe z nich wystąpiły w roku 1994 i 2006, i trwały odpowiednio 10 i 11 dni. Na stacji synoptycznej Poznań-Ławica zwiększa się liczba i okres trwania fal upałów średnio o 0,3 zjawiska/dekadę i o 1,6 dnia/dekadę. W Poznaniu zidentyfikowano również aż 53 wystąpienia fal zimna<sup>17</sup>, trwających od 3 do 14 dni, przy czym w 1987 i 2012 wystąpiły dwie najdłuższe fale zimna trwające odpowiednio 12 i 14 dni. Liczba i okres trwania fal zimna wykazuje słabą tendencję spadkową, o 0,3 zjawiska/dekadę i o 1,6 dnia/dekadę. W Poznaniu odnotowuje się średnio w roku 27 dni mroźnych (temp. maksymalna < 0°C), przy tendencji spadkowej o ok. 1,7 dnia/dekadę.

Opady atmosferyczne w ciągu roku osiągają na terenie miasta przeciętnie wartość 526 mm. W analizowanym wieloleciu najwyższa roczna suma (715 mm) wystąpiła w 2010 r., natomiast najniższa w roku 1982 (275 mm). W przebiegu rocznym wyraźnie zaznacza się maksimum opadów przypadającym na lipiec (ze średnią 80,5 mm) oraz minimum przypadającym na luty (27,3 mm). Analiza rocznych sum opadów wskazuje na wzrost opadów średnio o 29,9 mm na dziesięciolecie. W ciągu roku w Poznaniu występuje przeciętnie 11 dni z opadem większym lub równym 10 mm, 3 dni z opadem powyżej lub równym 20 mm i 1 dzień z opadem powyżej lub równym 30 mm czyli z opadem silnym. Długość najdłuższych w roku okresów bezopadowych czyli takich, w których opad nie przekroczył 1 mm, jest bardzo zróżnicowana, ulega zmianie w badanym wieloleciu od okresu trwającego 12 dni w roku 2001 do okresu o długości 41 dni w roku 1997. Okres bezopadowy w Poznaniu przeciętnie trwa około 24 dni. Intensywność tego zjawiska słabnie w tempie 1,3 dnia na dekadę.

Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną w Poznaniu w latach 1981-2015 wynosiła 42 dni. Najwięcej dni ze śniegiem zanotowano w latach 1996 i 2013 – odpowiednio 96 i 80 dni. Obserwuje się malejący trend liczby dni z pokrywą, średnio o 2,6 dnia na dekadę. Pokrywa śnieżna pojawiała się najwcześniej w październiku, natomiast zanikała najpóźniej w maju.

---

<sup>15</sup> Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030, Załącznik 2 Opis głównych zagrożeń klimatycznych i ich pochodnych dla Miasta Poznania

<sup>16</sup> definiowanych jako okres przynajmniej 3 dni z maksymalną temperaturą powietrza powyżej 30°C

<sup>17</sup> definiowanych jako okres przynajmniej 3 dni z maksymalną temperaturą minimalną poniżej -10°C

Dla obszaru Poznania w 2015 r., podobnie jak w wieloleciu, stwierdzono największą częstotliwość występowania wiatrów z sektora zachodniego, z mniejszym udziałem wiatrów z kierunków północnego i północno-wschodniego. Bardzo silny wiatr (o prędkości przekraczającej 17 m/s) występują średnio 7 dni w roku. Najbardziej wietrzny był rok 2015, kiedy było 16 dni z takimi porywami wiatru, a jego prędkość osiągnęła wartość 15m/s (54,0 km/h). Najmniej przypadków zanotowano w 2012 roku (1 dzień). W analizowanym wieloleciu nastąpił spadek liczby dni z porywami wiatru o takiej sile, średnio o około 0,7 dnia na dekadę.

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

W celu określenia lokalnych warunków klimatycznych wykorzystano również informacje uzyskane z pomiarów prowadzonych w Stacji Bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego Różany Strumień (ZMŚP), będącej pierwszą stacją w programie ZMŚP w Polsce, zlokalizowaną w granicach dużej aglomeracji miejskiej<sup>18</sup>. Zgodnie z publikowanymi informacjami, miesiącem o najwyższej średniej temperaturze powietrza był lipiec (19°C), natomiast miesiącem najchłodniejszym był styczeń (średnia miesięczna temperatura powietrza wynosiła -2°C). W lipcu zanotowano jednocześnie najwyższą sumę miesięczną opadów atmosferycznych w zlewni Różanego Strumienia (najniższą sumą opadów charakteryzował się wrzesień). Średnia wilgotność powietrza w roku 2016 wyniosła 81,1%, przy czym miesiącem najbardziej wilgotnym był październik (średnia miesięczna wynosiła 91,8%), a miesiącami charakteryzującymi się najniższą wilgotnością był kwiecień oraz maj (średnia miesięczna wynosiła nieco ponad 70%). Średnia roczna wartość ciśnienia atmosferycznego w roku 2016 wynosiła natomiast 1007,7 hPa, przy czym najwyższe wartości ciśnienia zanotowano w grudniu (średnia miesięczna 1016,6 hPa), a najniższe w kwietniu (średnio ok. 1004 hPa). Średnia prędkość wiatru w roku 2016 wynosiła 1,3 m/s<sup>19</sup>.

Omawiając specyfikę lokalnych warunków mikroklimatycznych należy zwrócić uwagę na specyficzne ukształtowanie analizowanego obszaru oraz dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów zlokalizowanych w jego granicach. Korzystny wpływ na lokalne warunki klimatyczne ma z pewnością stosunkowo niewielki udział powierzchni terenów zabudowanych oraz obecność rozległych terenów zieleni, reprezentowanych zarówno przez porośnięte spontanicznie pojawiającą się roślinnością tereny nieużytkowane, tereny łąkowe, jak również zajmujące znaczne powierzchnie lasy. Obecność tych ostatnich wpływa m.in. na ograniczanie prędkości wiatru, zwiększenie wilgotności powietrza, poprawę warunków aerosanitarnych, ograniczenie nasłonecznienia części terenów oraz obniżenie temperatury otoczenia (spływ chłodniejszych mas powietrza). Zróżnicowanie rzędnych terenu sprzyja natomiast występowaniu m.in. zjawiska spływu grawitacyjnego chłodnego powietrza z obszarów wyżej położonych w kierunku obszarów dolinnych, skutkującego występowaniem nieco niższych temperatur, zwiększonej wilgotności powietrza, a także inwersji termicznych, którym towarzyszyć mogą mgły i zamglenia (szczególnie w rejonie cieków i śródpolnych zbiorników wodnych).

## 2.11. Jakość powietrza atmosferycznego

Największy wpływ na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego ma lokalizacja i charakter źródeł emisji oraz sposób zagospodarowania przestrzennego danego obszaru. Udział zanieczyszczeń napływających z terenów sąsiednich ma zazwyczaj znacznie mniejsze znaczenie w kształtowaniu lokalnej jakości powietrza atmosferycznego. Należy zauważyć, że sąsiedztwo obszaru objętego granicami projektu mpzp w znacznej mierze stanowią tereny niezabudowane, w tym tereny użytkowane rolniczo oraz rozległe tereny zieleni i lasów (tereny strukturalnego klina zieleni), w zasięgu których nie stwierdzono funkcjonowania istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń<sup>20</sup>. Bliskość dużych kompleksów leśnych oraz innych terenów porośniętych spontanicznie pojawiającą się roślinnością wpływa natomiast korzystnie na poprawę warunków aerosanitarnych (redukcja udziału CO<sub>2</sub> i emisja znacznych ilości O<sub>2</sub>). Mając na uwadze powyższe przyjęto, że sposób zagospodarowania i użytkowania terenów sąsiednich ma korzystny wpływ na kształtowanie jakości powietrza na obszarze omawianego projektu planu.

Nie uzyskano informacji o funkcjonowaniu w granicach obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu obiektów stanowiących punktowe źródła emisji o poziomach zagrażających dotrzymaniu obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego<sup>21</sup>. Główne źródła emisji zanieczyszczeń na analizowanym obszarze stanowi zatem

<sup>18</sup>Stan środowiska w Wielkopolsce Raport 2017, wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2017

<sup>19</sup> na tak niską wartość wpłynęło najprawdopodobniej znaczne osłonięcie stacji pomiarowej

<sup>20</sup>emisja związana z użytkowaniem rolniczym części terenów (pola uprawne) ma pomijalny wpływ na kształtowanie jakości powietrza

<sup>21</sup> poza granicami działki, do której prowadzący instalację posiada tytuł prawny

funkcjonująca na tych terenach zabudowa oraz ruch kołowy, odbywający się w ciągu zlokalizowanych na obszarze opracowania dróg.

W obrębie wspomnianej powyżej zabudowy funkcjonują obecnie instalacje grzewcze, generujące zanieczyszczenia gazowe i pyłowe, obejmujące m.in. tlenki siarki (głównie SO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>) oraz pyły o zróżnicowanym składzie frakcyjnym (w tym m.in. pył PM<sub>10</sub>). specyficzny charakter tego rodzaju emisji sprawia, że ma ona znaczący wpływ na kształtowanie warunków aerosanitarnych przede wszystkim w okresie grzewczym. Liniowe źródło emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych stanowią natomiast istniejące szlaki komunikacyjne. Odbywający się na tych terenach ruch kołowy powoduje emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów.

Większość funkcjonujących w granicach obszaru projektu planu dróg zapewnia dojazd do istniejącej zabudowy, a co za tym idzie charakteryzuje się niewielkim natężeniem ruchu. Można zatem przyjąć, że emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z tych terenów nie stanowi zagrożenia dla dotrzymania standardów jakości powietrza. Znacznie większe zagrożenie stanowi natomiast emisja zanieczyszczeń generowanych w obrębie przebiegającej w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru projektu mpzp ul. Naramowickiej i ul. Radojewe, charakteryzującej się znacznym natężeniem ruchu, wynikającym m.in. z wykorzystywania tej drogi przez dojeżdżających do Poznania mieszkańców gmin sąsiednich. Duże natężenie oraz specyfika ruchu kołowego odbywającego się wspomnianymi ulicami powoduje, że ilość emitowanych zanieczyszczeń jest nieporównywalnie większa niż w przypadku dróg dojazdowych. Należy jednak zaznaczyć, że wyniki wielu szczegółowych analiz stężeń zanieczyszczeń powietrza w rejonie tras komunikacyjnych o podobnych parametrach i wskaźnikach natężenia ruchu pojazdów (prowadzonych w ramach ocen oddziaływania na środowisko realizacji inwestycji drogowych), wykazują brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń substancji poza granicami pasa drogowego. Nie należy zatem zakładać możliwości występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń na terenach przylegających do ul. Naramowickiej i ul. Radojewe, wynikających ze skali emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych generowanych przez poruszające się tędy pojazdy.

Na lokalną jakość powietrza atmosferycznego w marginalny stopniu wpływa emisja związana z rolniczym użytkowaniem części terenów zlokalizowanych w granicach obszaru opracowania (tereny po południowej stronie ul. Lubczykowej). Prowadzenie prac polowych związane jest zazwyczaj z koniecznością wykorzystania maszyn rolniczych, napędzanych silnikami spalinowymi oraz występowaniem emisji pyłów na skutek unoszenia cząstek gleby w trakcie prowadzenia części zabiegów agrotechnicznych (np. głęboka orka) w okresach przesuszenia gleby. Skala tego zjawiska pozwala jednak założyć, że nie wpływa ono w sposób znaczący na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego.

Na kształtowanie lokalnych warunków aerosanitarnych w sposób niezwykle korzystny wpływa natomiast obecność znacznych terenów porośniętych zielenią, w tym w szczególności zielenią wysoką. Obecność terenów zadrzewionych, które w przypadku analizowanego obszaru występują przede wszystkim w obrębie jego wschodniej części, sprzyja redukcji udziału CO<sub>2</sub> w powietrzu oraz emisji znacznych ilości O<sub>2</sub>, ograniczając jednocześnie zasięg przemieszczania się zanieczyszczeń pyłowych. Bardzo duży wpływ na kształtowanie warunków aerosanitarnych ma również znaczący udział terenów zapewniających bardzo dobre warunki przewietrzania na obszarze opracowania (tereny pól uprawnych oraz tereny porośnięte spontanicznie pojawiającą się roślinnością) oraz wspomniane już wcześniej znaczne zróżnicowanie w zakresie rzeźby terenu.

Na potrzeby określenia jakości powietrza atmosferycznego w granicach obszaru analizowanego projektu mpzp wykorzystano informacje zawarte w Rocznej ocenie jakości powietrza atmosferycznego dla poszczególnych stref, wykonywanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Obszar objęty granicami projektu mpzp „Morasko – Radojewe – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu znajduje się w granicach strefy aglomeracja poznańska<sup>22</sup>.

Wykonana przez GIOŚ roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2022 pod kątem ochrony zdrowia ludzi dotyczyła następujących zanieczyszczeń: dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenku węgla (CO), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozonu (O<sub>3</sub>), pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, benzo(α)pirenu B(a)P w PM<sub>10</sub>, ołowiu (Pb) w PM<sub>10</sub>, arsenu (As) w PM<sub>10</sub>, niklu (Ni) w PM<sub>10</sub> i kadmu (Cd) w PM<sub>10</sub>. Klasyfikację stężeń poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze strefy aglomeracja poznańska (z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi) w roku 2022 przedstawia poniższa tabela.

---

<sup>22</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2023 r.

**Tabela 1.** Klasyfikacja strefy aglomeracja poznańska w roku 2022 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>	PM <sub>10</sub>	Pb (PM <sub>10</sub> )	As (PM <sub>10</sub> )	Cd (PM <sub>10</sub> )	Ni (PM <sub>10</sub> )	BaP (PM <sub>10</sub> )	PM <sub>2.5</sub>
aglomeracja poznańska	A	A	A	A	A <sup>23</sup>	A	A	A	A	A	C	A1

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2023 r.

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki (dla stężenia 1-godzinnego i 24-godzinnego), dwutlenku azotu (1-godzinnego i średniorocznego), benzenu (średniorocznego), tlenku węgla (dla stężenia 8-godzinnego), pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> (dla normy średniorocznej oraz dla stężenia 24-godzinnego) oraz poziomu docelowego ozonu, a także ołowiu, arsenu, kadmu oraz niklu strefę aglomeracja poznańska zaliczono do klasy A. W przypadku średniorocznego poziomu dopuszczalnego II fazy dla pyłu PM<sub>2.5</sub> strefę aglomeracja poznańska zaliczono do klasy A1 (dla poziomu dopuszczalnego I fazy – do klasy A). W roku 2022 stwierdzono natomiast przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – strefę zaliczono do klasy C. W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego dla ozonu, strefa aglomeracja poznańska została zakwalifikowana do klasy D2 (stwierdzono przekroczenia ozonu powyżej 120µg/m<sup>3</sup>).

Ze względu na występowanie w ostatnich latach na terenie Poznania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu PM<sub>10</sub> 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 związku z powyższym, w latach ubiegłych opracowano programy naprawcze (zgodnie z wymogami ustawowymi), 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>24</sup>,
- Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim z dnia 17 grudnia 2012 r.<sup>25</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>26</sup>,
- Program ochrony powietrza w zakresie pyłu PM<sub>10</sub> oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM<sub>10</sub> z dnia 26 października 2015 r.<sup>27</sup>,
- Aktualizację Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM<sub>10</sub> oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM<sub>10</sub> z dnia 24 czerwca 2019 r.<sup>28</sup>.

Działania naprawcze podejmowane w oparciu o powyższe dokumenty nie przyniosły oczekiwanych skutków, dlatego konieczne było opracowanie „Programu Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracja poznańska”. Najnowszy Program, zatwierdzony uchwałą Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.<sup>29</sup>, opracowany został z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, a jego integralną część stanowi Plan Działań Krótkoterminowych. Podobnie jak w przypadku wspomnianych wcześniej dokumentów, Program ten określa szereg koniecznych do podjęcia działań, których zastosowanie jest niezbędne dla przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz B(a)P. Wśród nich wskazuje działania naprawcze związane z wprowadzaniem do mpzp odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz B(a)P, w zakresie m.in.:

- układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miasta,

<sup>23</sup> dla poziomu docelowego

<sup>24</sup> Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r., akt archiwalny

<sup>25</sup> Uchwała Nr XXIX/561/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 508, akt archiwalny)

<sup>26</sup> Uchwała Nr XXIX/566/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 509, akt archiwalny)

<sup>27</sup> Uchwała Nr XI/316/15 z dnia 26 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 6241, akt archiwalny)

<sup>28</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>29</sup> Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956

- 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.

## 2.12. Klimat akustyczny

Tereny objęte ustaleniami projektu planu „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu położone są w północnej części miasta i obejmują obszar wyznaczony: od północy – terenami zabudowy przy ul. Świetlikowej, od zachodu – ul. Naramowicką (przebiegającą poza granicami projektu mpzp), od południa – terenami leśnymi powyżej ul. Dziurawcowej, a od wschodu – terenami zieleni, funkcjonującymi w sąsiedztwie obszaru doliny Warty.

Obszar przedmiotowego projektu planu obejmuje tereny o znacznym zróżnicowaniu w zakresie sposobu zagospodarowania i użytkowania. Obejmuje tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (wolno stojącej i bliźniaczej), skupione przede wszystkim w rejonie ul. Lubczykowej. W granicach analizowanego obszaru funkcjonuje również nieliczna zabudowa usługowa (punkty handlowe m.in.: Delikatesy Lubczyk), czy też działalność gospodarcza, prowadzona w ramach istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Bardzo dużą część terenów położonych w granicach obszaru projektu planu zajmują tereny niezabudowane, obejmujące tereny użytkowane rolniczo i zbiorniki wodne, tereny niezagospodarowane oraz rozległe tereny leśne – skupione w części wschodniej i południowej.

Obsługę komunikacyjną terenów znajdujących się w granicach przedmiotowego opracowania zapewniają przede wszystkim ulice charakteryzujące się ruchem lokalnym: Lubczykowa, Świetlikowa, Złocieniowa, Gryczana, Melisowa, Nostrzykowa itd. w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego obszaru przebiega natomiast ul. Naramowicka, charakteryzująca się dużym natężeniem ruchu, w tym ruchu również ruchu tranzytowego do sąsiednich gmin (Suchego Lasu, Murowanej Gośliny, Czerwonka),.

W związku z aktualnym zagospodarowaniem obszaru projektu planu „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu należy stwierdzić, że obecnie występują w analizowanym obszarze tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny mieszkaniowo-usługowe, które podlegają ochronie akustycznej w środowisku zewnętrznym – na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*<sup>30</sup> oraz rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku<sup>31</sup> (które znacząco złagodziło wcześniejsze wymagania akustyczne dla terenów narażonych na oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, m.in. samochodowego, będące przedmiotem poprzedniego rozporządzenia<sup>32</sup>, obowiązującego w dziedzinie oddziaływania tego typu źródeł hałasu – do października 2012 r.).

Dopuszczalny maksymalny równoważny poziom hałasu samochodowego wynosi obecnie dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej –  $L_{Aeq D/N} = 61/56$  dB, odpowiednio w całej porze dziennej i porze nocnej, natomiast maksymalny dopuszczalny długookresowy średni poziom tego hałasu wynosi dla takiej zabudowy  $L_{DWN} = 64$  dB i  $L_N = 59$  dB, odpowiednio w porze dziennie-wieczorno-nocnej i porze nocnej. Dla terenów mieszkaniowo-usługowych dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku kształtują się odpowiednio na poziomach wartości:  $L_{Aeq D/N} = 65/56$  dB,  $L_{DWN} = 68$  dB i  $L_N = 59$  dB.

Na podstawie dostępnych informacji o środowisku w dziedzinie zagrożenia hałasem, zawartych w dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*<sup>33</sup>, jak również *Strategicznej Mapie Hałasu miasta Poznania 2022*<sup>34</sup>, określono aktualne warunki akustyczne na terenach znajdujących się w granicach analizowanego obszaru projektu planu – wzdłuż przebiegającej w bezpośrednim sąsiedztwie ul. Naramowickiej,

<sup>30</sup> Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2024 r., poz. 54, tekst jednolity z późn. zm.)

<sup>31</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>32</sup> 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

<sup>33</sup> *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

<sup>34</sup> *Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022*, AKUSTIX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, 2022

dla której takie dane podano we wspomnianych powyżej dokumentach. Z informacji tych wynika, że na obszar projektu planu oddziałuje przede wszystkim hałas samochodowy, co ilustruje załącznik nr 3, odpowiednio dla pory dzieńno-wieczorno-nocnej – dla wskaźnika  $L_{DWN}$ , oraz dla pory nocnej – dla wskaźnika  $L_N$ .

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na Mapie akustycznej miasta Poznania 2017, w przypadku ul. Naramowickiej<sup>35</sup>, poziom hałasu samochodowego – na wysokości ul. Lubczykowej i ul. Łopianowej – wynosi w porze dzieńno-wieczorno-nocnej ok.  $L_{DWN} = 72-73$  dB oraz w porze nocnej ok.  $L_N = 63-64$  dB.

Z powyższego wynika, że pojedyncze tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, rozmieszczone bezpośrednio wzdłuż ul. Naramowickiej, znajdowały się w strefach oddziaływania ponadnormatywnego poziomu hałasu samochodowego, przekraczającego wymagane standardy akustyczne w środowisku dla takiej zabudowy o maksymalnie kilka decybeli. Zgodnie z danymi *Strategicznej Mapy Hałasu miasta Poznania 2022* przekroczenia te obecnie kształtują się maksymalnie na poziomie wartości ok.  $\Delta L_{DWN} = 1-5$  dB, w porze dzieńno-wieczorno-nocnej oraz ok.  $\Delta L_N = 1-5$  dB, w porze nocnej. W przypadku terenów mieszkaniowo-usługowych, o słabszych wymaganiach w porze dzieńno-wieczorno-nocnej ( $L_{DWN} = 68$  dB,  $L_N = 59$  dB), maksymalne przekroczenia są mniejsze – o ok.  $\Delta L_{DWN} = 0-1$  dB i  $\Delta L_N = 1-5$  dB.

Wewnątrz obszaru projektu planu nie występują obecnie zidentyfikowane źródła zagrożeń akustycznych komunikacyjnych, jak również nie są zlokalizowane obiekty i działalność – mogące być źródłem hałasu w środowisku zewnętrznym; nie ma jednak informacji o ich uciążliwym oddziaływaniu.

Hałas kolejowy, tramwajowy i przemysłowy, a także hałas lotniczy, związany z przelotami samolotów na lotnisko Poznań-Ławica oraz lotnisko Poznań-Krzesiny – na podstawie dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017* oraz *Strategicznej Mapy Hałasu miasta Poznania 2022* – nie obejmują granic obszaru projektu planu.

Podsumowując należy stwierdzić, że w stanie istniejącym warunki akustyczne w środowisku, w obszarze analizowanego projektu planu są korzystne – poza terenami i istniejącą zabudową mieszkaniową, zlokalizowanymi bezpośrednio wzdłuż ul. Naramowickiej, na które oddziałuje ponadnormatywny hałas samochodowy od wspomnianej ulicy.

Obszar projektu planu nie jest skażony hałasem kolejowym, hałasem lotniczym, ani hałasem przemysłowym.

## 2.13. Jakość wód

### Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe reprezentowane są na przedmiotowym obszarze przez niewielkie cieki oraz zbiorniki wodne. Nie uzyskano natomiast jakichkolwiek informacji wskazujących na aktualny stan jakości występujących tu wód powierzchniowych.

Z uwagi na brak szczegółowych informacji dotyczących jakości wód powierzchniowych w granicach obszaru projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu, dla oceny jakości wód powierzchniowych wykorzystano dane dotyczące jakości wód w granicach jednolitej części wód Warta od Kopli do Wełny (PLRW600012185999), w obrębie zlewni której położony jest przedmiotowy obszar. Zgodnie z publikowanymi informacjami, jest to silnie zmieniona część wód (SZCW) o złym stanie ogólnym wód.

Zgodnie z informacjami zawartymi w publikowanej klasyfikacji wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników za rok 2022<sup>36</sup>, dla wspomnianej JCWP brak jest danych określających klasę jakości wód za rok 2022. Należy podkreślić, że zgodnie z wcześniejszym podziałem na zlewnie JCWP, przedmiotowy obszar zlokalizowany był w zasięgu JCWP Warta od Różanego Potoku do dopływu z Uchorowa. Zgodnie z informacjami zawartymi w Ocenie stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019<sup>37</sup>, Warta od Różanego Potoku do dopływu z Uchorowa była silnie zmienioną częścią wód (SZCW) o złym stanie wód, stanie chemicznym poniżej dobrego oraz złym potencjale ekologicznym. W latach 2016-2021<sup>38</sup> wody wspomnianej JCWP osiągnęły klasę 2 z uwagi na klasę elementów fizykochemicznych, klasę 3 z uwagi na klasę elementów biologicznych. Potencjał ekologiczny określono jako słaby.

Informacje na temat jakości wód Warty w latach wcześniejszych, opublikowane zostały również przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Na podstawie badań prowadzonych w punkcie

---

<sup>35</sup> przebiegającej poza granicami obszaru projektu mpzp

<sup>36</sup> <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS>

<sup>37</sup> Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu, [www.gios.gov.pl](http://www.gios.gov.pl)

<sup>38</sup> Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, <https://wody.gios.gov.pl/pjwp>

pomiarowo-kontrolnym WARTA – MŚCISZEWO (m.in. w ramach monitoringu operacyjnego i diagnostycznego) wody Warty sklasyfikowane zostały w roku 2017 jako wody klasy I ze względu na klasę elementów hydromorfologicznych, klasy V – z uwagi na klasę elementów biologicznych, a ich stan a pod względem klasy elementów chemicznych określony został jako poniżej dobrego. Z uwagi na klasę elementów fizykochemicznych potencjał wód Warty we wspomnianym punkcie pomiarowo-kontrolnym określony został natomiast jako potencjał poniżej dobrego. Poniżej przedstawiono uproszczoną tabelę, określającą szczegółowe wyniki badań wód Warty od Różanego Potoku z Uchorowa prowadzonych w punkcie pomiarowo-kontrolnym Warty – Mściszewo w roku 2017.

#### Wody podziemne

W celu przeanalizowania jakości wód podziemnych posiłkowano się wynikami oceny jakości wód podziemnych prowadzonej dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z podziałem na 172 JCWPd obszar całego miasta zlokalizowany jest w zasięgu granic JCWPd nr 60. Z uwagi na brak lokalizacji punktów pomiarowo-kontrolnych na analizowanym terenie, dla oceny jakości wód podziemnych przyjęto dane zebrane w roku 2022 dla punktów pomiarowych zlokalizowanych w granicach powiatu poznańskiego.

Wyniki klasyfikacji jakości wód podziemnych, obejmującej dane zebrane w 2022 r. dla wybranych punktów pomiarowych, zlokalizowanych w granicach powiatu poznańskiego<sup>39</sup> - uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – kształtowały się w następujący sposób:

- w punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach Czachurki (nr 1), Biskupice (1258), Czerlejko (nr 2549), Gruszczyn (2564) i Głębołek (nr2566) – stwierdzono występowanie wód II klasy jakości,
- w punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach: Czachurki (nr 3), Borówiec (nr 5 i 1224), Buk (nr 1279), Pobiedziska (nr 2547), Mosina (nr 3415) i Kalwy (nr 1278) – stwierdzono występowanie wód III klasy jakości,
- w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w miejscowości Pecna (nr 1495) stwierdzono występowanie wód IV klasy jakości.

Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”<sup>40</sup>, celem środowiskowym dla JCWPd nr 60 jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego. Wody te nie są zagrożone nieosiągnięciem ww. celu. Według danych z roku 2016<sup>41</sup>, stan chemiczny wód JCWPd nr 60 oceniony został jako słaby, natomiast stan ilościowy jako dobry. Dane z roku 2019 r. wskazują natomiast na dobry stan chemiczny i ilościowy wód JCWPd nr 60.

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

Problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji omawianego projektu mpzp, związane są przede wszystkim z koniecznością ochrony walorów przyrodniczych terenów zlokalizowanych w obrębie strukturalnego klina zieleni, rosnącą presją inwestycyjną w obrębie niezabudowanych terenów (zabudowywanie terenów w sąsiedztwie terenów klina zieleni), jak również ograniczonym dostępem do sieci infrastruktury technicznej. Szczególne uwarunkowania obszaru objętego granicami projektu mpzp wymagają zatem zaproponowania odpowiednich rozwiązań przestrzennych, uwzględniających konieczność ochrony terenów o znacznej wartości przyrodniczej i krajobrazowej, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości rozwoju zabudowy mieszkaniowej w rejonie Umultowa i Radojewa.

Wspomnieć można jednocześnie, że tereny położone w zasięgu granic obszaru projektu mpzp „Morasko – Radojewe – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu zlokalizowane są w zasięgu granic dawnego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Morasko”<sup>42</sup>, obejmującego tereny położone w północnej części miasta. W jego skład wchodziły m.in. osiedla: Morasko, Radojewe, Umultowo i Różany Potok. Obszar ten w dalszym ciągu wyróżnia się niezwykle – jak na tereny miejskie – walorami przyrodniczymi (różnorodna szata roślinna oraz występowanie cennych i rzadkich gatunków zwierząt), stąd też zasadne było uwzględnienie w projektowanym sposobie zagospodarowania i użytkowania tych terenów ich szczególnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych, podlegających niegdyś ochronie.

<sup>39</sup><https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2022.html>

<sup>40</sup> IIaPGW, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r w sprawie Planu Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023, poz. 335)

<sup>41</sup> <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

<sup>42</sup> powołanego Uchwałą nr CV/610/94 Rady Miejskiej Poznania z dnia 10 maja 1994r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (Dz. Urz. Woj. Pozn. Nr 12 poz. 126). Ze względu na wejście w życie ustawy z dnia 7 grudnia 2000r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 Nr 3, poz. 21) oraz braku w niej przepisów przejściowych, tereny te straciły status ochronny.

Jak już wielokrotnie wspomniano, obszar projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu obejmuje również tereny zlokalizowane jednocześnie w zasięgu strukturalnego klina zieleni, stanowiącego jeden z elementów współtworzących kilnowo-pierścieniowy system zieleni miasta. Z uwagi na szczególne walory przyrodnicze i ekologiczne części terenów, wśród najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska należy zatem wymienić ograniczenie presji inwestycyjnej oraz utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów współtworzących klinowy system zieleni miasta.

W granicach obszaru objętego projektem mpzp stwierdzono jednocześnie obecność gatunków roślin i zwierząt podlegających ochronie prawnej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt oraz rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Z uwagi na powyższe, realizacja ustaleń projektu mpzp musi uwzględniać zakazy ustanowione w odniesieniu do chronionych gatunków roślin i zwierząt, wskazanych we wspomnianych powyżej przepisach odrębnych. W tym miejscu należy jednak zaznaczyć, że zakres ustaleń miejscowego planu zagospodarowania charakteryzuje się znacznym stopniem ogólności, a jego poszczególne zapisy nie mogą powtarzać ustaleń zawartych w przepisach odrębnych.

Do istniejących problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia omawianego projektu mpzp, należy również położenie części terenów (zlokalizowanych we wschodniej części obszaru projektu mpzp) w zasięgu terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi, które mogą rozwijać się na glinach morenowych<sup>43</sup>. Konieczne było zatem uwzględnienie powyższych uwarunkowań przy wskazywaniu docelowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów zlokalizowanych w tej części obszaru objętego granicami projektu planu miejscowego.

Potencjalnym problemem ochrony środowiska jest brak bezpośredniego dostępu do sieci kanalizacyjnej, co stanowić może zagrożenie dla jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, związane z ewentualnym przedostawaniem się substancji z nieprawidłowo funkcjonujących systemów odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych lub awarii bezodpływowych zbiorników do gromadzenia ścieków. W chwili obecnej jedynie część zabudowy posiada dostęp do sieci kanalizacyjnej, stąd też konieczne jest wprowadzenie rozwiązań umożliwiających docelowe zapewnienie dostępu do kanalizacji zarówno w odniesieniu do istniejącej jak i projektowanej zabudowy.

Wśród istotnych problemów ochrony środowiska, jakie dotyczą obszaru całego miasta, wskazać należy natomiast problemy związane z przekraczaniem dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu PM10 oraz bezno(a)pirenu w powietrzu atmosferycznym. Konieczne jest zatem uwzględnienie w projekcie mpzp m.in. wymogu zachowania terenów umożliwiających przewietrzanie, w tym przede wszystkim terenów współtworzących strukturalny klin zieleni.

Problemem, który dotyczy nielicznych terenów jest także ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne ul. Naramowickiej (poza granicami obszaru mpzp). Warunki akustyczne w środowisku – poza terenami i istniejącą zabudową mieszkaniową, zlokalizowanymi bezpośrednio wzdłuż tych ulic – są korzystne.

#### 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu, było ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności kształtowania ładu przestrzennego oraz konieczności dostosowania funkcji i intensywności dalszego zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych terenów zlokalizowanych w jego granicach.

Głównym celem sporządzenia mpzp była realizacja kierunków wyznaczonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania m.in. poprzez ochronę terenów strukturalnego klina zieleni przed zabudową oraz umożliwienie wykształcenia spójnej przestrzennie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (uzupełnionej obiektami usługowymi) o parametrach zabudowy gwarantujących zachowanie ładu przestrzennego. Plan, jako akt prawa lokalnego, stanowić będzie skuteczne narzędzie dla władz Poznania, umożliwiające kontrolę zainwestowania omawianego obszaru i zabezpieczenie przed zabudową jego najbardziej wartościowych przyrodniczo terenów.

---

<sup>43</sup>Weryfikacja i aktualizacja rejestru terenów osuwiskowych oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie miasta Poznania, GT PROJEKT, Swadzim, listopad 2016 r.

## 4.2. Ustalenia projektu planu

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Miasta Poznania oraz z części graficznej – rysunku projektu planu, sporządzonego w skali 1:1000.

Część tekstowa projektu planu zawiera zapisy dotyczące: przeznaczenia poszczególnych terenów, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasad kształtowania przestrzeni publicznych, szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu (w tym zakazu zabudowy), zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej, ustaleń w zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych, jak również szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania poszczególnych terenów. W projekcie planu znalazł się również zapis ustalający stawkę służącą naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości.

Analizowany projekt mpzp zakłada możliwość realizacji nowych inwestycji mieszkaniowych w sąsiedztwie istniejącej zabudowy (m.in. w obrębie terenów **2-3MN**, **17-20MN**, **3-4MN/U**), przy jednoczesnym zapewnieniu ochrony terenów stanowiących o walorach przyrodniczych i krajobrazowych terenów objętych granicami projektu mpzp (tereny **ZO**, **ZL** i **WS**). W odniesieniu do wszystkich terenów przeznaczonych pod zabudowę ustalono szczegółowe parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania (uwzględniające walory architektoniczne i krajobrazowe), co niewątpliwie sprzyjać będzie kształtowaniu ładu przestrzennego, w tym w szczególności w przypadku lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Istotnym celem opracowania mpzp było również zaprojektowanie układu komunikacyjnego, zapewniającego optymalną obsługę komunikacyjną terenów znajdujących się w granicach przedmiotowego obszaru oraz określenie zasad ochrony środowiska, których realizacja pozwoli na ograniczenie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań, wynikających z realizacji projektowanych inwestycji.

W zakresie przeznaczenia terenów w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu ustalono:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-21MN**,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-4MN/U**,
- teren wód powierzchniowych śródlądowych – oznaczony na rysunku planu symbolem **WS**,
- tereny zieleni – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-2ZO**,
- tereny lasów – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-3ZL**,
- tereny dróg publicznych – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-4KD-L**, **1-2KD-D**,
- tereny dróg wewnętrznych – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-15KDW**, **1-11KDWxs**,
- teren drogi wewnętrznej – ciągu dla pieszych – oznaczony na rysunku planu symbolem **KDWx**,
- teren publicznego ciągu pieszego – oznaczony na rysunku planu symbolem **kx**,
- tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyki – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-4E**,
- tereny infrastruktury technicznej – kanalizacji – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-2K**.

Dla większości terenów przeznaczonych pod zabudowę, projekt mpzp przewiduje lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (tereny oznaczone na rysunku symbolami **1-21MN**). Tereny te obejmują zarówno funkcjonującą zabudowę mieszkaniową (m.in. tereny **6-8MN**, **10-14MN**, **21MN**), jak i tereny obecnie niezabudowane, a przeznaczone pod realizację nowych inwestycji mieszkaniowych (m.in. tereny **2-3MN**, **17-20MN**). Z uwagi na zróżnicowanie w zakresie lokalizacji oraz stopnia dotychczasowego zainwestowania terenów, w projekcie mpzp zastosowano zróżnicowane parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania na terenach **MN**.

W odniesieniu do terenów **MN** ustalono lokalizację nie więcej niż jednego budynku mieszkalnego i jednego budynku pomocniczego na każdej działce budowlanej. W zależności od terenu projekt mpzp ustala lokalizację zabudowy wolno stojącej (**1-5MN**, **9-13MN**, **16-21MN**) albo wolno stojącej lub bliźniaczej (**6-8MN** i **14-15MN**).

W sposób szczegółowy określono maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej – od 15% powierzchni działki budowlanej na terenie **21MN**<sup>44</sup> do 35% powierzchni działki budowlanej w przypadku terenów **1MN**, **6MN** i **14MN** – minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej – od 30%

<sup>44</sup> w tym dla budynku mieszkalnego nie więcej niż 450 m<sup>2</sup>

powierzchni działki budowlanej w przypadku terenu **14MN**, do 60% dla terenu **21MN** – oraz minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej<sup>45</sup> – od 375 m<sup>2</sup> w przypadku terenu **6MN** do 2000 m<sup>2</sup> w przypadku terenów **17-21MN**<sup>46</sup>. Dla wszystkich wskazanych w projekcie mpzp terenów **MN** określono jednocześnie maksymalną wysokość budynku mieszkalnego (w większości przypadków 2 kondygnacje nadziemne i nie więcej niż 9 m), a także budynku pomocniczego (nie większą niż 5 m). Dla terenów **MN** ustalono jednocześnie stosowanie dachów dwuspadowych lub wielospadowych o symetrycznym kącie nachylenia połaci dachowej od 20° do 45°, dopuszczając przekrycie do 40% powierzchni budynku dachem o kącie nachylenia połaci dachowej nie większym niż 12° (z uwzględnieniem pozostałych ustaleń). W odniesieniu do wszystkich terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej projekt planu określa dostęp dla samochodów do przyległych dróg publicznych lub do dróg publicznych poprzez drogi wewnętrzne.

Do wskazanych w projekcie planu terenów zabudowy należą także tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej (**MN/U**), wyznaczone w sąsiedztwie ul. Naramowickiej i ul. Lubczykowej. Dla terenów tych zapisy projektu planu ustalają lokalizację na działce budowlanej nie więcej niż jednego budynku mieszkalnego albo mieszkalno-usługowego, albo usługowego, przy czym w przypadku zabudowy mieszkaniowej lub mieszkaniowo-usługowej dopuszcza się również lokalizację jednego budynku pomocniczego. Dla terenów **1-2MN/U** i **4MN/U** ustala się lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jako wolno stojącej, natomiast dla terenu **3MN/U** jako zabudowy wolno stojącej lub bliźniaczej. Minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych<sup>47</sup> na terenach **MN/U**, jaka została określona ustaleniami projektu, wynosi – w zależności od terenu – od 380 do 1300 m<sup>2</sup>, natomiast maksymalna powierzchnia zabudowy wynosi od 25% powierzchni działki budowlanej na terenie **4MN/U** do 30% powierzchni działki budowlanej na terenach **1-3MN/U**. Podobnie jak w przypadku pozostałych terenów **MN**, określono także minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w obrębie działki budowlanej (nie mniejszy niż 40%). W projekcie mpzp w sposób szczegółowy określono także pozostałe parametry zabudowy, takie jak wysokość budynku oraz kąt nachylenia połaci dachowych. Ustalono także zapewnienie dojazdów i dojazdów we wskazanej na rysunku planu strefie dojazdów oraz dostęp dla samochodów do przyległych dróg publicznych lub do dróg publicznych poprzez drogi wewnętrzne (z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń).

Ponadto, projekt mpzp wprowadza szereg zapisów dotyczących ograniczenia możliwości lokalizacji na terenach **MN/U** zabudowy o specyficznej funkcji – ustalając zakaz lokalizacji szpitali, warsztatów samochodowych, jak również stacji paliw oraz obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 300 m<sup>2</sup>.

W projekcie mpzp wyznaczono również niewielkie tereny infrastruktury technicznej: elektroenergetyki – oznaczone symbolami **1-4E** oraz kanalizacji – oznaczone symbolami **1-2K**. Dla terenów **E** ustala się lokalizację wolno stojących stacji transformatorowych, przy czym powierzchnia zabudowy nie może przekraczać 30% powierzchni terenu, a udział powierzchni biologicznie czynnej musi wynosić minimum 20% jego powierzchni. W przypadku terenów **K** ustala się lokalizację podziemnych przepompowni ścieków, przy jednoczesnym zachowaniu nie mniej niż 10% powierzchni terenu jako powierzchni biologicznie czynnej. Zarówno w przypadku terenów **E** jak i **K**, w projekcie mpzp ustalono dostęp do przyległych dróg publicznych lub do dróg publicznych poprzez drogi wewnętrzne.

Z uwagi na wyznaczenie w granicach analizowanego obszaru terenów przeznaczonych pod zabudowę (obejmujących istniejącą jak i projektowaną zabudowę), niezbędne było zapewnienie właściwej obsługi komunikacyjnej istniejącej i projektowanej zabudowy, poprzez zaprojektowanie lokalnego układu komunikacyjnego. Przebieg wskazanych w projekcie mpzp dróg w znacznej mierze pokrywa się z siecią istniejących ulic (ul. Lubczykowa, ul. Złocieniowa, ul. Świetlikowa itd.), niemniej, konieczne było uzupełnienie sieci dróg obsługujących projektowaną zabudowę. Mając na uwadze powyższe, w projekcie planu wskazano przebieg dróg lokalnych (**1-4KD-L**), dojazdowych (**1-2KD-D**) oraz licznych dróg wewnętrznych (**1-15KDW**, **1-11KDWxs**), zapewniających obsługę istniejących i projektowanych terenów zabudowy. W projekcie mpzp określono w sposób szczegółowy parametry oraz zagospodarowanie wspomnianych powyżej terenów dróg. Uzupełnienie terenów komunikacyjnych stanowi teren publicznego ciągu pieszego (**kx**) oraz teren drogi wewnętrznej – dla pieszych (**KDWx**).

Znaczną część obszaru objętego granicami projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu wskazano jako tereny wyłączone z zabudowy, położone w obrębie klina zieleni. Obejmują one tereny lasów (**1-3ZL**), tereny zieleni (**1-2ZO**) oraz teren wód powierzchniowych śródlądowych (**WS**). W przypadku terenów **ZL**, zajmujących rozległe powierzchnie w południowej i wschodniej części omawianego obszaru, w projekcie planu ustalono prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z planem urządzenia lasu, dopuszczono lokalizację duktów leśnych oraz ustalono orientacyjną

<sup>45</sup> z wyłączeniem działek przeznaczonych pod infrastrukturę techniczną

<sup>46</sup> powierzchnia budynku pomocniczego nie może przekraczać 55 m<sup>2</sup> – w odniesieniu do wszystkich terenów **MN**

<sup>47</sup> z wyłączeniem działek przeznaczonych pod infrastrukturę techniczną

lokalizację ciągu pieszego i rowerowego lub pieszo-rowerowego w miejscu wskazanym na rysunku planu (na terenie **2ZL**).

W odniesieniu do sąsiadujących z lasami terenów zieleni (**1-2ZO**) ustalono zagospodarowanie w formie zieleni nieurządzonej lub użytków rolnych, zachowanie nie mniej niż 90% powierzchni danego terenu jako powierzchni biologicznie czynnej, zachowanie zbiornika wodnego na terenie **2ZO** jako otwartego oraz lokalizację ciągu pieszego i rowerowego lub pieszo-rowerowego w miejscu wskazanym na rysunku planu (na terenie **2ZO**). Ponadto, w odniesieniu do terenu **1ZO**, dopuszczono jego zalesienie. W granicach wszystkich terenów **ZO** ustalono zakaz lokalizacji stanowisk postojowych dla samochodów oraz stosowanie nawierzchni przepuszczalnych w przypadku lokalizacji ciągów pieszych, rowerowych lub pieszo-rowerowych.

W projekcie mpzp wyznaczono także teren **WS** (obejmujący zlokalizowany w części południowo-wschodniej zbiornik), dla którego ustalono zachowanie cieków i zbiorników wodnych jako otwartych.

Projekt mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu zawiera także niezwykle istotne – w kontekście lokalizacji i charakterystyki obszaru objętego jego granicami – ustalenia odnoszące się do kwestii związanych z szeroko pojętą ochroną środowiska oraz ochroną przyrody. W tym zakresie, w przedmiotowym projekcie planu ustalono:

- ochronę walorów krajobrazowych obszaru cennego przyrodniczo, wskazanego na rysunku planu, stanowiącego element klina zieleni, poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych,
- ochronę poprzez zachowanie istniejących drzew na terenach **ZO**, wskazanych na rysunku planu terenach **1KD-D**, **2KD-D** i **3KD-L** oraz w strefach ogrodów (o których mowa w §7 pkt 11),
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- na terenach **ZO** i **ZL** zachowanie cieków wodnych jako otwartych,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych z wyjątkiem pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
- dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego.

Z punktu widzenia ochrony środowiska niezwykle ważne są również ustalenia w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku i w budynkach. Projekt planu ustala w tym zakresie:

- zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
  - na terenach **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
  - na terenach **MN/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
  - na terenach **MN/U**, w przypadku lokalizacji szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki społecznej i obiektów zamieszkania zbiorowego – zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego,
- zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku,
- stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi na terenach: **14MN**, **2MN/U** i **3MN/U**, dla działek budowlanych przylegających do ulicy Naramowickiej zlokalizowanej poza granicami planu.

Ochronie przed niepożądanym hałasem samochodowym służyć będą także ustalenia sformułowane w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, dopuszczające stosowanie rozwiązań przeciwhałasowych, stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu, jak również lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów układu drogowego.

W sposób pośredni, do zapisów zapewniających możliwość właściwej ochrony poszczególnych komponentów środowiska zaliczyć można także część zapisów dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury. Wśród nich wymienić należy ustalenie powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym (oraz zapewnienie dostępu do sieci), zachowania ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicy planu, dopuszczenie robót budowlanych w zakresie

sieci infrastruktury technicznej<sup>48</sup> oraz zakaz lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej (z wyjątkiem sieci trakcyjnej). Pełna i docelowa realizacja tych zapisów pozwoli zminimalizować ryzyko uszczerplenia lub naruszenia jakości poszczególnych elementów środowiska na skutek ich niewłaściwej eksploatacji lub emisji znacznych ilości zanieczyszczeń.

W omawianym projekcie mpzp znalazł się jednocześnie szereg zapisów w zakresie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, jak również szczególnych warunków zagospodarowania terenów i ograniczeń w ich użytkowaniu (w tym zakazu zabudowy), w tym m.in.: ustalenie zakazu lokalizacji budynków na terenach **WS**, **ZO**, **ZL**, **KD-L**, **KD-D**, **KDW**, **KDWxs**, **KDWx**, **kx** i **K**, ustalenie uwzględnienia w zagospodarowaniu terenów ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, położenia w obszarze zagrożonym ruchami masowymi ziemi (oznaczonym na rysunku planu), sąsiedztwa z terenami lasów oraz ustalenie zachowania ciągłości istniejącego systemu melioracyjnego<sup>49</sup>.

#### 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 nieobowiązującym już Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania – przyjętym uchwałą nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.<sup>50</sup> obszar projektu mpzp *obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu* położony był w zasięgu terenów o zróżnicowanym kierunku przeznaczenia. Obejmował on zarówno tereny przeznaczone pod zabudowę, tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania (w kategorii terenów pod zabudowę), tereny wyłączone z zabudowy. Na omawianym obszarze Studium wskazuje następujące kierunki przeznaczenia terenów:

- tereny przeznaczone pod zabudowę – **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- tereny wyłączone z zabudowy – **ZO** – tereny zieleni nieurządzonej, tereny leśne i do zalesień, użytki rolne, tereny zadrzewione, dna dolin rzek, strumieni, jezior, stawów, wody powierzchniowe w granicach klinowo-pierścieniowego systemu zieleni i położone poza tym systemem;
- tereny wyłączone z zabudowy – **ZO\*** - tereny użytków ekologicznych i innych obszarów cennych przyrodniczo, wchodzące w skład klinowo-pierścieniowego systemu zieleni.

W obowiązującym obecnie *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania*<sup>51</sup> (określanym w dalszej części tekstu jako „*Studium...*”), obszar projektu mpzp *„Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu* obejmuje tereny przeznaczone pod zabudowę – oznaczone symbolami **MN** (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej), jak również tereny wyłączone z zabudowy – oznaczone symbolami **ZO** (tereny zieleni nieurządzonej, tereny leśne i do zalesień, użytki rolne, tereny zadrzewione oraz wody powierzchniowe) i **ZO\*** (tereny użytków ekologicznych, obszaru chronionego krajobrazu i innych obszarów cennych przyrodniczo wchodzące w skład klinowo-pierścieniowego systemu zieleni). Na rysunku „*Studium...*” wskazano jednocześnie elementy struktury funkcjonalno-przestrzennej – klinowo-pierścieniowy system zieleni miasta, granice krajobrazów priorytetowych wynikających z audytu krajobrazowego oraz zasięg terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

W odniesieniu do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN**), „*Studium...*” jako wiodący kierunek przeznaczenia wskazuje zabudowę mieszkaniową jednorodziną, której w ramach uzupełnienia towarzyszyć może zabudowa usługowa (towarzysząca zabudowie mieszkaniowej), zieleń (np. parki, skwery), tereny sportu i rekreacji, a także tereny komunikacji i tereny infrastruktury technicznej. Na terenach **MN** wskazuje się lokalizację zabudowy niskiej<sup>52</sup>, z dopuszczeniem podwyższenia wysokości dla dominanty w postaci np.: obiektów sakralnych, sportowych, oświatowych.

Zasady zagospodarowania i użytkowania określone zostały również dla terenów wyłączonych z zabudowy, wskazanych w celu ochrony istniejącego potencjału przyrodniczego przed wprowadzaniem zabudowy, powstrzymaniem ekspansji procesów urbanizacji na tereny zieleni, a także zapobiegania traktowania tych terenów jako rezerwy pod zabudowę. W odniesieniu do wyłączonych z zabudowy terenów **ZO\***- terenów

<sup>48</sup> w tym systemu monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego

<sup>49</sup> z dopuszczeniem jego przebudowy

<sup>50</sup> którego zapisy obowiązywały na etapie opiniowania i uzgadniania projektu mpzp przed podziałem na części

<sup>51</sup> Uchwała Nr LXXXVIII/11670/VIII/2023 Rady Miasta Poznania z dnia 11 lipca 2023 r.

<sup>52</sup> z dopuszczeniem podwyższenia wysokości dla dominanty w postaci np.: obiektów sakralnych, sportowych, oświatowych

użytków ekologicznych, obszaru chronionego krajobrazu i innych obszarów cennych przyrodniczo wchodzących w skład klinowo-pierścieniowego systemu zieleni – m.in. zakazuje się lokalizacji obiektów budowlanych<sup>53</sup> oraz dopuszcza się utrzymanie istniejącego zainwestowania związanego z gospodarką leśną lub rolną. W odniesieniu do wyłączonych z zabudowy terenów ZO – terenów zieleni nieurządzonej, terenów leśnych i do zalesień, użytków rolnych (grunty rolne, sady, łąki, pastwiska, nieużytki, tereny odłogowane), tereny zadrzewione oraz wody powierzchniowe – m.in. zakazuje się lokalizacji budynków oraz dopuszcza się lokalizację urządzeń służących gospodarce wodnej i obiektów służących ochronie przyrody.

Należy podkreślić, że wspomniane powyżej tereny ZO\* i ZO zlokalizowane są w zasięgu wskazanego na rysunku „*Studium...*” klinowo-pierścieniowego systemu zieleni miasta Poznania, współtworzonego przez obszary wskazane w „*Studium...*” jako tereny wyłączone z zabudowy (ZN, ZO, ZO\*, w tym wody powierzchniowe) oraz tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania, dla których przewiduje się głównie funkcje sportowo-rekreacyjne, a także zabudowę mieszkaniową lub usługową. Nadrzędnym zadaniem polityki przestrzennej miasta dla klinowo-pierścieniowego systemu zieleni jest jego ochrona, zachowanie i odtwarzanie ciągłości oraz podbudowa biologiczna istniejących elementów systemu, m.in. poprzez: utrzymanie ciągłości dolin rzek, mniejszych cieków i rowów jako osnowy ekologicznej miasta, zachowanie i ochronę istniejących terenów podmokłych w obrębie dolin rzecznych, zachowanie korytarzy ekologicznych przy projektowaniu zespołów urbanistycznych (w szczególności wzdłuż cieków i otwartych rowów melioracyjnych), ochronę ciągłości korytarzy ekologicznych, wprowadzenie wskaźników (stanowiących wytyczne do planów miejscowych) dotyczących zachowania powierzchni biologicznie czynnych na terenach, na których dopuszczona została zabudowa, wzmocnienie ochrony istniejącej zieleni wysokiej oraz podnoszenie efektywności ekologicznej powierzchni biologicznie czynnej, a także objęcie planami miejscowymi – w celu wzmocnienia ich ochrony.

W zakresie zasad ochrony zasobów wód powierzchniowych i wód podziemnych „*Studium...*” wprowadza wytyczne do stosowania w planach miejscowych, których realizacja ma na celu poprawę jakości wód, eliminację zagrożeń sanitarnych oraz zapewnienie odtwarzalności zasobów wodnych. Z punktu widzenia analizowanego obszaru szczególnie istotne są wytyczne wskazujące na konieczność zachowania jako otwartych śródładowych wód powierzchniowych płynących – rzek i innych mniejszych cieków naturalnych, a także rowów<sup>54</sup>, zwiększenia retencji gruntowej, konieczności uzbrajania terenów pod zabudowę w infrastrukturę techniczną, a także zwiększenia skuteczności ochrony zasobów wód podziemnych przed ilościową i jakościową degradacją, wynikającą z nadmiernego eksploatowania zasobów oraz przenikania zanieczyszczeń z powierzchni (w szczególności z terenów zurbanizowanych).

W „*Studium...*” określono także wytyczne do stosowania w planach miejscowych w celu dążenia do uzyskania i utrzymania wymaganych standardów akustycznych w środowisku. Wskazać tu można m.in. przeznaczanie terenów odpowiednio do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dążenie do przekształcania struktury układu komunikacyjnego miasta (szczególnie dla obszaru śródmieścia) w celu zapewnienia priorytetu komunikacji publicznej,

Wśród wytycznych do planów miejscowych, jakie należy stosować w celu dążenia do podniesienia jakości powietrza i poprawy warunków klimatu lokalnego, wskazuje się natomiast na wprowadzanie nowych połączeń m.in. w formie łączników zieleni, tworzenie terenów zieleni urządzonej (zwłaszcza na obszarach o największej intensywności zabudowy)<sup>55</sup>, planowanie układu zabudowy zapewniającego swobodny przepływ mas powietrza, a także obniżenie liniowej emisji zanieczyszczeń (poprzez przekształcanie struktury układu komunikacyjnego miasta, rozwój transportu rowerowego i pieszego oraz przebudowywanie układu komunikacyjnego i systemów organizacji ruchu drogowego).

Podsumowując, rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne wskazane w analizowanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „*Morasko – Radojewo – Umultowo*” – rejon ulic *Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu* należy uznać za zbieżne z kierunkami przeznaczenia wskazanymi dla przedmiotowego obszaru w „*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

---

<sup>53</sup> z uwzględnieniem pozostałych zapisów

<sup>54</sup> poza uzasadnionymi przypadkami konieczności ich kanalizacji

<sup>55</sup> poprawiających mikroklimat oraz pochłaniających zanieczyszczenia, w tym skwerów, parków kieszonkowych, parków ze zbiornikami wodnymi oraz innymi elementami błękitno-zielonej infrastruktury

2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Należy zauważyć, że tego rodzaju sytuacja utrudnia również skuteczną ochronę lokalnych zasobów środowiska przyrodniczego, co w przypadku analizowanych terenów jest szczególnie istotne.

Mając na uwadze położenie oraz dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania większości terenów zlokalizowanych w granicach analizowanego obszaru, zakłada się, że największe ryzyko wystąpienia istotnych zmian w środowisku dotyczyć będzie terenów obecnie niezabudowanych. Bez z góry określonych ram, dotyczących intensywności, parametrów i form nowej zabudowy, istnieje zagrożenie, że tereny przekształcane w tereny budowlane, zainwestowane zostaną zbyt intensywnie (na skutek przeprowadzania podziałów geodezyjnych na małe działki budowlane i wprowadzania wysokiego procentu zabudowy). Zbyt intensywne zainwestowanie poszczególnych terenów i związane z tym trwałe uszczelnienie znacznych powierzchni, wpłynie niewątpliwie na zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów, a w dalszej kolejności ograniczenie zasilania lokalnych zasobów wodnych (zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych), co z kolei może w konsekwencji doprowadzić do znacznego obniżenia poziomu wód i zanikania lokalnych cieków i zbiorników wodnych. Wprowadzanie zabudowy w sposób niezorganizowany i nie uwzględniający lokalnych uwarunkowań przyrodniczych, stanowi jednocześnie potencjalne zagrożenie dla występujących w granicach analizowanego obszaru siedlisk przyrodniczych, szczególnie tych, które związane są z obecnością wód powierzchniowych.

Realizacja zabudowy przy jednoczesnym braku kompleksowych rozwiązań w zakresie określenia linii zabudowy, parametrów zabudowy i zagospodarowania terenów, czy też zasad lokalizacji elementów dysharmonizujących krajobraz, spowodować może również znaczące pogorszenie walorów krajobrazowych omawianego obszaru poprzez chaotyczny rozwój zabudowy o zróżnicowanych gabarytach, formach i przeznaczeniu.

Potencjalne zagrożenie stanowi również możliwość wprowadzania na omawiany obszar obiektów generujących znaczne ilości zanieczyszczeń, przy jednoczesnym braku zastosowania rozwiązań, minimalizujących skalę negatywnego oddziaływania na środowisko. Uniemożliwienie realizacji tego rodzaju inwestycji jest szczególnie istotne w kontekście zapewnienia właściwej ochrony terenów współtworzących klinowo-pięścieniowy system zieleni miasta.

W przypadku rozwoju zabudowy bez ustaleń planu miejscowego, problemem może być również brak kompleksowych rozwiązań w zakresie obsługi komunikacyjnej nowych terenów inwestycyjnych, co skutkować może negatywnym oddziaływaniem na jakość funkcjonowania terenów mieszkaniowych, poprzez np.: wzmożony ruch samochodowy na zbyt wąskich drogach, problemy z zapewnieniem dostatecznej liczby miejsc parkingowych czy też niekorzystne oddziaływania akustyczne. Wśród problemów, jakie mogą pojawić się w przypadku braku realizacji ustaleń omawianego projektu mpzp, można wskazać również niedostateczny rozwój sieci infrastruktury, a w szczególności brak dostępu do sieci kanalizacji sanitarnej (problemy te zostały szerzej opisane w rozdziale 3 niniejszej prognozy).

Do najważniejszych, potencjalnych zmian w środowisku przyrodniczym oraz w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, jakie mogłyby wystąpić w przypadku braku realizacji ustaleń planu miejscowego, można zatem zaliczyć:

- rozwój intensywnej zabudowy na terenach obecnie niezabudowanych (związany ze znacznym uszczupleniem powierzchni terenów zieleni),
- niekontrolowany i spontaniczny rozwój różnorodnej zabudowy,
- pojawienie się znacznych różnic w zagospodarowaniu przestrzennym (przeznaczenie, charakter, kubatura i standard zabudowy),
- realizację przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie oddziaływać na środowisko (innych niż elementy układu komunikacyjnego czy inwestycje celu publicznego z zakresu łączności publicznej),
- trudności z utrzymaniem ładu przestrzennego (pogłębianie się problemów związanych z dewastacją walorów krajobrazowych),
- brak rozwiązań uwzględniających konieczność ochrony terenów o szczególnej wartości przyrodniczej.

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

Do najbardziej istotnych z punktu widzenia analizowanego obszaru celów ochrony środowiska, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, należy zaliczyć cele wskazane m. in. w następujących dokumentach:

- Konwencji o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska) z dnia 19 września 1979 r. – dotyczącej zagadnień związanych z ochroną zagrożonych wyginieciem gatunków

europejskiej flory i fauny – cele istotne z uwagi na występowanie w granicach obszaru projektu mppz licznych przedstawicieli flory i fauny (w tym gatunków podlegających ochronie prawnej);

- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro z dnia 5 czerwca 1992 r. – nakładająca m.in. obowiązek identyfikacji i monitoringu wszystkich elementów różnorodności biologicznej, położenia nacisku na ochronę *in situ*, a także oceny skutków oraz minimalizowania negatywnych oddziaływań w skali makro i mikro – określone w niej cele są istotne z uwagi na walory przyrodnicze części terenów zlokalizowanych w granicach projektu mppz obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu;
- Konwencji krajobrazowej z dnia 20 października 2000 r. (sporządzona we Florencji) – której celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu – jest to szczególnie istotne z uwagi na konieczność ochrony szczególnych walorów krajobrazowych terenów niezabudowanych, współtworzących strukturalny klin zieleni.

Cele określone we wspomnianych powyżej dokumentach zostały uwzględnione w omawianym projekcie mppz m.in. poprzez wprowadzenie odpowiednich ustaleń określających docelowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów charakteryzujących się najwyższymi walorami przyrodniczymi (wyznaczenie terenu wód powierzchniowych śródlądowych **WS**, terenów lasów **ZL** oraz terenów zieleni **ZO**, jak również zapisy dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego – w tym w szczególności zapis ustalający ochronę walorów krajobrazowych obszaru cennego przyrodniczo (wskazanego na rysunku planu), stanowiącego element klina zieleni, poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę cieków i wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawia m.in. strategiczny dokument, jakim jest Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030). Strategia, przyjęta przez Radę Ministrów 16 lipca 2019 r., doprecyzowuje Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Głównym celem PEP2030 jest „rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”, natomiast wśród wskazanych celów szczegółowych wskazano cele dotyczące zdrowia, gospodarki oraz klimatu. Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji, wśród których strategia wskazuje m.in.:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki poprzez osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidację źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochronę powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Spośród zapisów omawianego projektu planu, wpisujących się w ww. kierunki interwencyjne wymienić można m.in. zapisy ustalające: zakaz lokalizacji budynków na terenach **WS**, **ZO** i **ZL**, zachowanie na terenach **ZO** i **ZL** cieków wodnych jako otwartych, zachowanie istniejących drzew na terenach **ZO** (oraz na terenach **1-2KD-D**, **3KD-L**) i w strefach ogrodów, ochronę walorów krajobrazowych obszaru cennego przyrodniczo (wskazanego na rysunku planu, stanowiącego element klina zieleni) poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych, dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych z wyjątkiem pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe, powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, a także wprowadzenie zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego).

Dokumentem o charakterze strategicznym, przenoszącym założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej, jest „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”<sup>56</sup>. Plan ten jest narzędziem planistycznym, stanowiącym podstawę przy podejmowaniu decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz

<sup>56</sup> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U z 2023 r., poz. 335),

zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W planie tym ustalono cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną celem dla wód powierzchniowych jest m.in. nie pogarszanie stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW, osiągnięcie co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych, stopniowe eliminowanie (a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych), a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych. W związku z powyższym, dla JCW którym nadano status NAT celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i stanu chemicznego – w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły, osiągnięcie bardzo dobrego stanu ekologicznego – w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny, osiągnięcie stanu dobrego – w przypadku JCWP niemonitorowanych, a także spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych. W przypadku części wód wyznaczonych jako SCW lub SZCW celem środowiskowym jest: dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny – w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły, maksymalny potencjał ekologiczny – w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na maksymalny potencjał ekologiczny, stan dobry – w przypadku JCWP niemonitorowanych, a także spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

W kontekście przedmiotowego projektu mpzp istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP Warta od Kopli do Wełny (kod RW600012185999). W II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry JCWP Warta od Kopli do Wełny została wskazana jako silnie zmieniona część wód (SZCW) o złym stanie ogólnym wód, zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych – dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Analizując wpływ realizacji ustaleń omawianego projektu mpzp na osiągnięcie celu środowiskowego dla wspomnianej JCWP nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania w tym zakresie. Ograniczeniu możliwości wystąpienia tego rodzaju zjawisk służyć będzie realizacja szeregu zapisów projektu mpzp, w tym m.in. odnoszących się do sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu **WS** (teren wód powierzchniowych śródlądowych), ustalających zachowanie cieków wodnych jako otwartych na terenach **ZL** i **ZO**, zakazujących lokalizacji budynków na terenach **WS**, **ZO** i **ZL**, a także zapisu ustalającego powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci. Osiągnięciu wskazanych powyżej celów środowiskowych, sprzyjać będzie również dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, jak również wprowadzenie zapisów odnoszących się do sposobu kształtowania zieleni w granicach obszaru opracowania (opisanych w sposób szczegółowy w pozostałych rozdziałach prognozy).

W kontekście kształtowania polityki klimatycznej wspomnieć można również o Strategicznym planie 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. budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i ochrony wybrzeża, 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.

Spśród zapisów analizowanego projektu obszaru *mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu*, realizujących cele wskazane w dokumencie SPA2020, wymienić można m.in. zapisy ustalające docelowe przeznaczenie terenów **ZL**, **ZO** i **WS**, zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej jaki musi zostać zachowany w granicach działki budowlanej (dla terenów **MN**, **MN/U**), lokalizację stref ogrodów<sup>57</sup>, powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz

---

<sup>57</sup> na terenach 3-5MN, 9-13MN, 15-17MN

zapewnienie dostępu do sieci, a także dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej.

Na szczeblu gminnym wyraz realizacji strategii i polityk krajowych stanowi Program Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania do roku 2030. W *Programie* wytypowano – w poszczególnych obszarach interwencji – cele strategiczne wraz z kierunkami interwencji, stanowiące uszczegółowienie celów strategicznych, precyzujących do czego Miasto będzie dążyć w zakresie ochrony środowiska do roku 2023. W ramach poszczególnych obszarów interwencji wskazano następujące cele strategiczne (jak również kierunki interwencji):

- „klimat i powietrze atmosferyczne” – cele: osiągnięcie dobrej jakości powietrza i jakości życia mieszkańców – dążenie do osiągnięcia dopuszczalnych i docelowych poziomów zanieczyszczeń powietrza, adaptacja do zmian klimatu;
- „ochrona przed 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 dopuszczalnych poziomów, mimo intensywnego wzrostu zapotrzebowania na nowoczesne systemy transmisji bezprzewodowej;
- „gospodarowanie wodami” – cel: racjonalne korzystanie z zasobów wodnych, ochrona przed powodzią, suszą i zwiększenie retencji wodnej;
- „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 powierzchni ziemi” – cel: poprawa jakości gleby i ziemi, ochrona gleb przed degradacją;
- „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” – cel: zapewnienie zrównoważonego systemu gospodarki odpadami;
- „zasoby przyrodnicze” – cel: ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz tworzenie sieci obszarów chronionych, zwiększanie lesistości miasta i zachowanie dobrego stanu miejskich terenów leśnych;
- „zagrożenia poważnymi awariami” – cel: zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i awarii pochodzących z transportu;
- „edukacja ekologiczna i działania prośrodowiskowe” – cel: zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta Poznania.

Większość z wymienionych powyżej celów znajduje swoje odzwierciedlenie w zapisach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu. Są to cele dotyczące:

- osiągnięcia dobrej jakości powietrza i jakości życia mieszkańców oraz adaptacji do zmian klimatu, realizowane w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające: powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, z wyjątkiem pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe, zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicy planu, w sposób pośredni także poprzez określenie docelowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów **ZO**, **ZL** i **WS**, wprowadzenie zapisów określających minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej jaka musi zostać utrzymana w granicach terenu (dla terenów **ZO**, **E** i **K**) lub działki budowlanej (dla terenów **MN**, **MN/U**), lokalizację stref ogrodów, zgodnie z rysunkiem planu (na terenach **3-5MN**, **9-13MN**, **15-17MN**);
- osiągnięcia dobrego stanu klimatu akustycznego oraz zmniejszenia hałasu komunikacyjnego w przestrzeni miejskiej, realizowane w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające: zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – na terenach **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, na terenach **MN/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, na terenach **MN/U** – w przypadku lokalizacji szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki społecznej i obiektów zamieszkania zbiorowego – zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, a ponadto zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku oraz stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt

ludzi na terenach **14MN**, **2MN/U** i **3MN/U**, dla działek budowlanych przylegających do ulicy Naramowickiej (zlokalizowanej poza granicami planu), jak również poprzez dopuszczenie stosowania rozwiązań przeciwhałasowych; natomiast ochronie środowiska przed niepożądanym hałasem samochodowym służyć będą także ustalenia sformułowane w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, dopuszczające lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów układu drogowego oraz dopuszczające stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu;

- racjonalnego korzystania z zasobów wodnych, ochrony przed powodzią, suszą i zwiększenie retencji wodnej, realizowane w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające m.in.: wyznaczenie terenu **WS** (teren wód powierzchniowych śródlądowych), na terenach **ZO** i **ZL** zachowanie cieków wodnych jako otwartych, na terenie **2ZO** zachowanie zbiornika wodnego jako otwartego, ochronę walorów krajobrazowych obszaru cennego przyrodniczo<sup>58</sup> poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych, dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych, przepustów lub obiektów mostowych, powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci;
- poprawy jakości wody, rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, realizowane w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci (dla całego obszaru projektu mpzp), lokalizację podziemnych przepompowni ścieków na terenach **1-2K**, dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, zachowanie ciągłości istniejącego systemu melioracyjnego (z dopuszczeniem jego przebudowy);
- ochrony powierzchni ziemi, realizowane w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające: określenie docelowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów **ZO**, **ZL** i **WS**, zakaz lokalizacji budynków na terenach **WS**, **ZO** i **ZL**, ochronę walorów krajobrazowych obszaru cennego przyrodniczo (wskazanego na rysunku planu), stanowiącego element klina zieleni, poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania<sup>59</sup>, określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej jaki musi zostać zachowany w granicach działki budowlanej (lub terenu), lokalizację stref ogrodów, zgodnie z rysunkiem planu<sup>60</sup>, uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów ograniczeń wynikających z położenia w obszarze zagrożonym ruchami masowymi ziemi (oznaczonym na rysunku planu);
- ochrony i zachowania różnorodności biologicznej oraz tworzenia sieci obszarów chronionych, a także zwiększenia lesistości miasta, realizowane w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: ochronę walorów krajobrazowych terenów cennych przyrodniczo (wskazanych na rysunku planu), stanowiących element klina zieleni, poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych, docelowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów **ZO**, **ZL** i **WS**, zachowanie cieków wodnych jako otwartych (na terenach **ZL**, **ZO**), na terenie **2ZO** zachowanie zbiornika wodnego jako otwartego, określenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej jakie muszą zostać utrzymane w zasięgu działek budowlanych (lub terenów), ochronę poprzez zachowanie istniejących drzew na terenach **ZO** i w strefach ogrodów, zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, lokalizację stref ogrodów, zgodnie z rysunkiem planu<sup>61</sup>, zagospodarowanie nieutwardzonych powierzchni pasa drogowego zielenią urządzoną (w tym drzewami, krzewami, trawnikami i kwietnikami).

Dokumentem szczebla lokalnego – realizującym wskazane w „Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 20230” (SPA 2020) potrzeby uwzględnienia zmian klimatu w kształtowaniu miejskiej polityki przestrzennej i społeczno-gospodarczej – jest Plan adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030<sup>62</sup>. Dokument ten ocenia wrażliwości miasta na zmiany klimatu, potencjał adaptacyjny oraz ryzyka i szanse wynikające ze zmian klimatu, bazując m.in. na charakterystyce uwarunkowań przyrodniczych, funkcjonalno-przestrzennych oraz szczegółowej diagnozie warunków klimatycznych i hydrologicznych Miasta Poznania. Plan ten, poprzez wskazanie kierunków

<sup>58</sup> wskazanego na rysunku planu, stanowiącego element klina zieleni

<sup>59</sup> w tym ochronę wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych

<sup>60</sup> na terenach **3-5MN**, **9-13MN** oraz **15-17MN**

<sup>61</sup> jw.

<sup>62</sup> Uchwała Nr X/144/VIII/2019 Rady Miasta Poznania z dnia 16 kwietnia 2019 r. w sprawie przyjęcia Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla Miasta Poznania.

ingerencji w przestrzeni miasta wpływa bezpośrednio na określenie polityki przestrzennej. W dokumencie tym wyznaczono następujące cele strategiczne:

- łagodzenie negatywnego oddziaływania ekstremalnych zjawisk termicznych, w tym koncentracji zanieczyszczeń (inwersje termiczne, miejska wyspa ciepła) – cel realizowany poprzez działania adaptacyjne obejmujące m.in.: wprowadzenie rozwiązań w organizacji ruchu zwiększających jego płynność, nadanie priorytetu komunikacji miejskiej, wprowadzanie rozwiązań usprawniających funkcjonowanie transportu publicznego, kontynuacja zmian w systemach ogrzewania i chłodzenia, wprowadzanie rozwiązań zmniejszających ruch samochodowy w Śródmieściu, rewaloryzacja zieleni parkowej w mieście, rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych parków, odtwarzanie zadrzewień przyulicznych, rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych skwerów w miejscach zdegradowanych, modernizacja zagospodarowania terenów przyszkolnych poprzez wprowadzenie rozwiązań opartych na przyrodzie itd.;
- ograniczenie skutków nawaalnych opadów i powodzi miejskich, susz oraz burz i silnych wiatrów – cel realizowany poprzez działania adaptacyjne obejmujące m.in.: zachowanie i rewaloryzację istniejących cieków i zbiorników wodnych, podejmowanie działań w ochronie zlewni cieków miejskich i jezior, zagospodarowanie wód opadowych „in situ” w mieście, tworzenie systemu zbiorników retencyjno-podczyszczających, odtwarzanie systemów wód powierzchniowych itd.;
- informowanie oraz zwiększanie świadomości społeczności miejskiej dotyczącej skutków zmian klimatu – cel realizowany poprzez działania adaptacyjne obejmujące m.in.: przeprowadzenie kampanii społecznej promującej dobre praktyki adaptacyjne, usprawnienie i rozszerzenie systemu ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami klimatycznymi, utworzenie i zarządzanie bazą danych o zagrożeniach i skutkach ekstremalnych zjawisk klimatycznych itd.;
- instytucjonalne i organizacyjne wzmocnienie odporności miasta na zmiany klimatu lub na ekstremalne zjawiska klimatyczne – cel realizowany poprzez działania adaptacyjne obejmujące m.in.: sporządzenie wytycznych zagospodarowania przestrzennego w dokumentach planistycznych, koncepcjach projektach itp., sukcesywne sporządzanie planów miejscowych zwiększających odporność miasta itd.

Spośród zapisów analizowanego projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu, realizujących cele wskazane w dokumencie wymienić można m.in. zapisy ustalające zachowanie cieków wodnych jako otwartych na terenach **ZO** i **ZL**, dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących retencji lub zagospodarowaniu wód opadowych i roztopowych, ochronę walorów krajobrazowych obszaru cennego przyrodniczo, wskazanego na rysunku planu (stanowiącego element klina zieleni)<sup>63</sup>, prowadzenie gospodarki leśnej na terenach **1-3ZL**<sup>64</sup>, wyznaczenie lokalizacji stref ogrodów<sup>65</sup>, zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, jak również zachowania istniejących drzew na terenach **ZO** i w strefach ogrodów itd.

Analizując opisane powyżej cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, określone na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym, należy uznać, że zostały one uwzględnione w projekcie planu poprzez wprowadzenie stosowanych zapisów projektu mpzp.

## 6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

### 6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu, zmiany w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów, których realizacja związana będzie z wystąpieniem znaczących, niekorzystnych oddziaływań w odniesieniu do powierzchni ziemi i warunków gruntowych, dotyczyć będą przede wszystkim terenów niezagospodarowanych, a przeznaczonych zgodnie z projektem mpzp pod lokalizację nowej zabudowy lub nowych elementów układu komunikacyjnego (np. tereny **2-3MN**, **17-20MN**, **3-4MN/U**, **4KD-L**). W przypadku terenów obecnie zabudowanych (np. tereny **6-7MN**, **13-14MN**), dla których nie przewiduje się wprowadzenia istotnych zmian (projekt planu uwzględni charakter i parametry zabudowy istniejącej), możliwość wystąpienia istotnych, negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe jest nieporównywalnie mniejsza.

<sup>63</sup> poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania w tym ochronę wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych

<sup>64</sup> zgodnie z planem urządzenia lasu

<sup>65</sup> na terenach **3-5MN**, **9-13MN** i **15-17MN**

Prognozuje się, że realizacja przewidzianej zgodnie z ustaleniami projektu planu zabudowy oraz inwestycji jej towarzyszących, wymagać będzie dokonania znacznych zmian w dotychczasowym ukształtowaniu terenu oraz właściwościach podłoża. Realizacja nowych inwestycji wymaga przeprowadzenia szeregu ingerujących w powierzchnię ziemi i podłoże prac budowlanych, związanych m.in. z wykonaniem wykopów, przemieszczeniem znacznych ilości mas ziemnych (np. w związku z wyrównaniem dużych spadków terenu), wprowadzeniem do profilu glebowego elementów konstrukcyjnych budynków i innych obiektów budowlanych, a także różnego rodzaju materiałów, wpływających na zmianę dotychczasowych właściwości podłoża (np. jego przepuszczalność, właściwości plastyczne). Wśród najbardziej istotnych zjawisk, jakie pojawią się w wyniku lokalizacji nowej zabudowy, wymienić należy trwałe uszczelnienie powierzchni ziemi oraz usunięcie wierzchniej warstwy gleby w obrębie terenów przeznaczonych bezpośrednio pod posadowienie budynków. Znaczące przekształcenia lokalnych warunków gruntowych wystąpią również w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych (w tym garaży podziemnych), których lokalizację dopuszczają zapisy projektu planu. Uwzględniając zaproponowane w projekcie mpzp przeznaczenie poszczególnych terenów zakłada się, że oddziaływania na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe w największym stopniu dotyczyć będą terenów **2-3MN, 15MN, 17-20MN** oraz **3-4MN/U**, w obrębie których przewiduje się lokalizację projektowanej zabudowy na terenach dotąd niezagospodarowanych, lub też zagospodarowanych w niewielkim stopniu (np. **4-5MN, 9MN, 16MN**). W przypadku terenów, w obrębie których przewiduje się lokalizację zabudowy w ramach uzupełnienia istniejącego zainwestowania (np. poszczególne działki budowlane w obrębie terenów **8MN, 11-13MN**), skala prognozowanych oddziaływań będzie nieco mniejsza.

W przypadku poszczególnych działek, negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe wystąpią w największej skali w obrębie powierzchni przeznaczonych bezpośrednio pod posadowienie budynków, a także w zasięgu terenów bezpośrednio do nich przylegających. Na pozostałych powierzchniach oraz na terenach wykorzystywanych w trakcie prowadzenia prac realizacyjnych, skala niekorzystnych oddziaływań będzie znacznie mniejsza. Powodem wystąpienia zmian w lokalnych warunkach gruntowych poza powierzchniami przeznaczonymi pod posadowienie budynków może być m.in. składowanie znacznych ilości materiałów budowlanych oraz wykorzystywanie części terenów jako tymczasowego dojazdu sprzętu budowlanego. Działania te skutkują zazwyczaj zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby oraz nadmiernym utwardzeniem i uszczelnieniem terenu, niemniej, dotyczą one zasadniczo jedynie etapu realizacji poszczególnych inwestycji, a ich skutki będą w znacznej mierze odwracalne<sup>66</sup>.

Bardzo duże zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi i lokalnych warunków gruntowych wystąpią niewątpliwie w obrębie terenów przeznaczonych pod lokalizację nowych elementów układu komunikacyjnego. Budowa nowych szlaków komunikacyjnych wymaga zastosowania ciężkiego sprzętu budowlanego, umożliwiającego trwałe uszczelnienie powierzchni, a także zastosowania materiałów budowlanych znacząco zmieniających właściwości podłoża (wprowadzenie warstw kruszyw naturalnych oraz nieprzepuszczalnych warstw bitumicznych). Należy zaznaczyć, że niekorzystne oddziaływania w największej skali wystąpią w przypadku realizacji nowych szlaków komunikacyjnych o znacznych parametrach (głównie w przypadku realizacji projektowanych dróg klasy lokalnej **4KD-L** oraz **1KD-L, 2KD-L**) na terenach dotychczas niezagospodarowanych i nieużytkowanych. W tym miejscu należy jednak podkreślić, że przebieg większości wskazanych na rysunku planu dróg pokrywa się z przebiegiem dróg już istniejących, w związku z czym, ich ewentualna modernizacja czy też przebudowa, będzie niosła za sobą niekorzystne oddziaływania o znacznie mniejszej skali. Prognozuje się, że w przypadku realizacji nowych dróg wewnętrznych, skala negatywnych oddziaływań na kształtowanie powierzchni ziemi i warunków gruntowych będzie mniejsza (drogi wewnętrzne w znacznej mierze obejmują istniejące drogi o nawierzchni gruntowej).

Zmiany w ukształtowaniu terenu oraz właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża wystąpią w pewnym stopniu również w przypadku przeprowadzenia dopuszczonych w planie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej. W związku z ich prowadzeniem może dojść do przekształcenia powierzchni ziemi o lokalnym i czasowym charakterze, wynikającym z konieczności dokonania wykopów, a także przemieszczenia lub wprowadzenia nowych elementów sieci infrastruktury. Umieszczenie pod powierzchnią terenu elementów wchodzących w skład sieci infrastruktury technicznej, może być związane z występowaniem niekorzystnych oddziaływań o trwałym charakterze, gdyż odpowiednie zabezpieczenie tego typu instalacji będzie najprawdopodobniej wymagało umieszczenia w glebie materiałów wpływających na dotychczasowe właściwości gruntu. Niemniej, przewiduje się, że z uwagi na skalę przekształceń, zjawisko to nie będzie odgrywało znaczącej roli w kształtowaniu powierzchni ziemi oraz zmianie warunków gruntowych na całym analizowanym obszarze.

Mając na uwadze ryzyko wystąpienia niekorzystnych zmian w odniesieniu do powierzchni ziemi i warunków gruntowych, jakie mogą wystąpić w konsekwencji realizacji projektowanych inwestycji

---

<sup>66</sup> zakłada się że oddziaływania te ustąpią po zakończeniu etapu realizacji poszczególnych inwestycji

budowlanych, komunikacyjnych i infrastrukturalnych, niezbędne było wprowadzenie do projektu planu ustaleń ograniczających skalę opisanych powyżej zjawisk (lub niekiedy ich wyeliminowanie).

Z punktu widzenia ochrony powierzchni ziemi i warunków gruntowych najbardziej korzystnym zapisem projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu jest wyłączenie z zabudowy rozległych terenów **1-2ZO** oraz **1-3ZL**, (ich łączna powierzchnia stanowi blisko 55% powierzchni całkowitej obszaru objętego projektem mpzp). Ustalenie dla wspomnianych terenów zakazu lokalizacji budynków pozwoli na wyeliminowanie zagrożeń, wynikających ze znaczących przekształceń powierzchni ziemi i warunków gruntowych na skutek realizacji nowych inwestycji budowlanych (w obrębie wspomnianych terenów). Jednocześnie, dla terenów **ZL** projekt planu ustala prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z planem urzędzenia lasu, a dla terenów **ZO** wprowadza wymóg zachowania nie mniej niż 90% powierzchni danego terenu jako powierzchni biologicznie czynnej. W odniesieniu do wspomnianych terenów ogranicza się również możliwość lokalizacji innych elementów zagospodarowania (m.in. zakaz lokalizacji stanowisk postojowych dla samochodów na terenach **ZO**, stosowanie nawierzchni przepuszczalnych w przypadku lokalizacji ciągów pieszych, rowerowych lub pieszo-rowerowych na terenach **ZO**), co wpłynie na zminimalizowanie ryzyka pojawienia się znaczących przekształceń związanych z uszczelnieniem ziemi, deniwelacją terenu, czy też istotnymi przekształceniami warunków gruntowych.

Wzmocnieniem zapisów ograniczających możliwość przekształceń części terenów będzie także respektowanie zapisu ustalającego uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów **1ZO**, **1ZL**, **3ZL** i **WS**<sup>67</sup> (oraz **2KD-D**) ograniczeń wynikających z położenia w obszarze zagrożonym ruchami masowymi ziemi<sup>68</sup>.

Dla ograniczenia możliwości istotnych przekształceń niezwykle istotne będzie również respektowanie zapisów odnoszących się do terenów o największych walorach przyrodniczych i krajobrazowych – wskazanych na rysunku planu jako obszar cenny przyrodniczo. Zgodnie z brzmieniem zapisów projektu mpzp, dla obszaru tego (stanowiącego element klina zieleni) ustala się ochronę walorów krajobrazowych poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych. Należy zauważyć, że uniemożliwienie wprowadzenia znaczących zmian w dotychczasowych właściwościach występujących tu gruntów, wpłynie w sposób niezwykle istotny na ograniczenie ryzyka wystąpienia zmian siedliskowych w odniesieniu do funkcjonujących tu siedlisk i gatunków roślin oraz zwierząt.

Ze względu na wyznaczenie w projekcie mpzp znacznych obszarów wskazanych jako tereny zabudowy, dla ograniczenia skali negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe niezwykle istotne było wprowadzenie szczegółowych ustaleń w zakresie parametrów i wskaźników zabudowy i zagospodarowania tych terenów. Wskazać tu należy wprowadzenie zapisów ustalających maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej na terenach, na których ich realizacja została umożliwiona. Powierzchnia ta, w zależności od stopnia zainwestowania, przeznaczenia terenu oraz funkcji zabudowy, wynosi od 15 do 35% powierzchni działki budowlanej (najwyższy % zabudowy przewidziano dla zabudowanych obecnie terenów **1MN** i **6-7MN**). Za szczególnie istotne uważa się ustalenia ograniczające maksymalną powierzchnię zabudowy na przeznaczonych pod zabudowę terenach, obejmujących obecnie tereny niezainwestowane (m.in. tereny **17-20MN**). Jednocześnie dla działek budowlanych w obrębie większości terenów określono wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej (od 40 do 60% powierzchni działki) oraz stosunkowo duże powierzchnie minimalne nowo wydzielanych działek budowlanych<sup>69</sup> (na terenach **17-21MN** nie mniejszą niż 2000 m<sup>2</sup>). Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz minimalna wielkość powierzchni nowo wydzielanej działki budowlanej została szczegółowo określona także dla wszystkich pozostałych terenów przeznaczonych pod zabudowę. Zakłada się, że respektowanie wskazanych powyżej ustaleń pozwoli na ograniczenie ryzyka całkowitego wyeliminowania powierzchni biologicznie czynnych w obrębie poszczególnych terenów, gwarantując tym samym ograniczenie skali przekształcenia powierzchni ziemi i warunków gruntowych.

W kontekście ograniczenia zasięgu przekształceń powierzchni ziemi i warunków gruntowych pozytywnie oceniać należy również wprowadzenie do projektu mpzp zapisów ustalających lokalizację zabudowy zgodnie z liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu<sup>70</sup>, lokalizację stref ogrodów na terenach **3-5MN**, **9-13MN** i **15-17MN** (zgodnie z rysunkiem planu), a także ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów. Zakłada się, że ograniczenie możliwości swobodnej i dowolnej lokalizacji nowych budynków, przy jednoczesnym wskazaniu konieczności wytworzenia stref ogrodów<sup>71</sup> (głównie w obrębie

---

<sup>67</sup> dla terenu **WS** projekt mpzp ustala zachowanie cieków i zbiorników wodnych jako otwartych

<sup>68</sup> oznaczonym na rysunku planu

<sup>69</sup> z wyłączeniem działek przeznaczonych pod infrastrukturę techniczną

<sup>70</sup> z uwzględnieniem pozostałych zapisów projektu planu w tym zakresie

<sup>71</sup> w których zakazuje się lokalizacji budynków oraz naziemnych stanowisk postojowych, z dopuszczeniem, wyłącznie na terenach **3MN** i **4MN**, lokalizacji w tej strefie budynków pomocniczych

terenów obecnie niezabudowanych lub też zainwestowanych w niewielkim stopniu) i możliwie dużym zagospodarowaniu powierzchni zielenią, sprzyjać będzie zachowaniu powierzchni charakteryzujących się mniejszym stopniem przekształcenia.

Podsumowując, nowe inwestycje, których realizację dopuszcza projekt mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu, niewątpliwie stanowią będą przyczyną wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe w obrębie części terenów (przede wszystkim w obrębie terenów projektowanej zabudowy oraz nowych dróg), jednakże restrykcyjne przestrzeganie zapisów ograniczających skalę zabudowy oraz wymagających zachowania odpowiedniego udziału powierzchni niezabudowanych i biologicznie czynnych, pozwoli ograniczyć skalę wspomnianych zjawisk. Należy jednocześnie podkreślić, że przyjęte rozwiązania minimalizują ryzyko wystąpienia istotnych przekształceń w obrębie terenów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, zlokalizowanych w zasięgu strukturalnego klina zieleni (wskazanych w projekcie mpzp jako tereny **ZO** i **ZL**).

## 6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarze objętym granicami projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu występują wody powierzchniowe (w postaci niewielkich cieków oraz zbiorników), stąd też konieczne było uwzględnienie ich obecności w docelowym sposobie zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów. Zachowanie przepływających przez analizowany obszar cieków oraz zlokalizowanych tu zbiorników było szczególnie istotne z uwagi na skalę ewentualnych, negatywnych konsekwencji, jakie mogłyby nastąpić w przypadku niewłaściwego sposobu zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, wprowadzania zbyt intensywnej zabudowy, czy też braku realizacji zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.

Realizacja inwestycji, których lokalizacja została dopuszczona na obszarze objętym granicami omawianego projektu mpzp, może stanowić przyczynę pojawienia się negatywnych oddziaływań w odniesieniu do lokalnych zasobów wód podziemnych i powierzchniowych. Oddziaływania te mogą pojawić się przede wszystkim w wyniku prowadzenia prac budowlanych, niezbędnych do zrealizowania projektowanej zabudowy, rozbudowy lokalnego układu komunikacyjnego, jak również budowy, rozbudowy czy modernizacji sieci infrastruktury technicznej – wymagających ingerencji w powierzchnię ziemi i warunki gruntowe (oddziałując pośrednio również na kształtowanie lokalnych warunków wodnych). Przeznaczenie pod zabudowę terenów dotąd niezabudowanych związane jest ze znaczącym wzrostem udziału powierzchni trwale uszczelnionych (większość terenów to tereny obecnie niezabudowane) oraz pojawieniem się nowych obiektów, których funkcjonowanie związane jest z generowaniem większej niż dotychczas ilości ścieków. Skutkiem realizacji nowych inwestycji budowlanych i drogowych będzie zatem ograniczenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych (ograniczenie zasilania zasobów wód podziemnych), przyspieszenie tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych oraz zwiększenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Efektem ewentualnego braku określenia zasad prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej, jak również niewłaściwego sposobu prowadzenia prac budowlanych, może być natomiast zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych, obniżenie poziomu zalegania wód gruntowych czy też zniszczenie lub naruszenie koryt przepływających przez analizowany obszar cieków<sup>72</sup>. Niewłaściwe prowadzenie inwestycji budowlanych skutkować może także ograniczeniem zasilania zbiorników i cieków wodnych, prowadząc w konsekwencji do ich zaniku (przerwanie ciągłości systemów melioracyjnych, ograniczenie zasilania cieków wodami opadowymi i roztopowymi itd.). Aby zminimalizować lub wyeliminować ryzyko wspomnianych powyżej oddziaływań konieczne było wprowadzenie do projektu mpzp szczegółowych ustaleń m.in. w zakresie docelowego sposobu zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, przebiegu linii zabudowy (na terenach wskazanych pod zabudowę), czy też możliwości trwałego uszczelnienia powierzchni w obrębie poszczególnych terenów.

Analizując prognozowany wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu na kształtowanie lokalnych warunków wodnych należy przede wszystkim wskazać na zapisy odnoszące się w sposób bezpośredni do wód powierzchniowych. W projekcie planu przede wszystkim wskazano teren wód powierzchniowych śródlądowych **WS**, dla którego ustala się zachowanie cieków i zbiorników wodnych jako otwartych. Ponadto, ustalenie zachowania cieków wodnych jako otwartych wprowadzono również w odniesieniu do terenów **ZL** i **ZO**. Zapisy omawianego projektu planu wymagają jednocześnie zachowania ciągłości istniejącego systemu melioracyjnego, z dopuszczeniem jego przebudowy. Powyższe ustalenia w sposób jednoznaczny

---

<sup>72</sup> przekształcenia dotyczyć mogą również niewielkich zbiorników wodnych

wskazują na konieczność zachowania istniejących wód powierzchniowych, stanowiących niezwykle ważny element lokalnego zagospodarowania, odpowiadający m.in. za właściwy sposób odbioru wód opadowych i roztopowych z poszczególnych terenów oraz utrzymanie lokalnych warunków gruntowo-wodnych. Ich respektowanie pozwoli ograniczyć ryzyko istotnego zachwiania dotychczasowych warunków wodnych na skutek ewentualnego skanalizowania otwartych fragmentów cieków lub likwidacji zbiorników wodnych (np. związanego z realizacją nowych inwestycji budowlanych czy drogowych).

Należy również zaznaczyć, że do projektu mpzp wprowadzono zapis ustalający ochronę walorów krajobrazowych obszaru cennego przyrodniczo<sup>73</sup> (stanowiącego element klina zieleni), poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych. Respektowanie tego zapisu, w połączeniu z realizacją ustaleń odnoszących się do określonego w projekcie planu sposobu zagospodarowania i użytkowania rozległych terenów zieleni (**1-2ZO**) oraz lasów (**1-3ZL**), sprzyjać będzie ochronie lokalnych zasobów wód powierzchniowych. Prognozuje się, że utrzymanie niezabudowanych powierzchni porośniętych zielenią wpłynie będzie pozytywnie na ograniczenie zmian w zakresie stopnia zasilania występujących na obszarze opracowania wód powierzchniowych, a przede wszystkim ograniczenie ryzyka zmniejszenia stopnia zasilania lokalnych zasobów wód podziemnych. Należy również zauważyć, że w przypadku zalesienia terenu **1ZO** (dopuszczonego zapisami projektu planu), dotychczasowe zdolności retencyjne mogą ulec pewnej poprawie.

Z uwagi na wyznaczenie w analizowanym projekcie planu miejscowego nowych obszarów przeznaczonych pod lokalizację zabudowy (m.in. tereny **2-3MN**, **15MN**, **17-20MN**, czy też **3-4MN/U**), szczególnie istotne było natomiast wdrożenie odpowiednich rozwiązań odnoszących się do terenów przeznaczonych pod lokalizację zabudowy. Odpowiednie kształtowanie zabudowy – zwłaszcza w obrębie terenów dotąd niezagospodarowanych – pozwoli zmniejszyć skalę przekształceń poszczególnych komponentów środowiska, w tym w zakresie lokalnych warunków wodnych, wynikającą z możliwości realizacji na obszarze opracowania nowej zabudowy. Dla wszystkich terenów przeznaczonych pod zabudowę projekt mpzp określa minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych, maksymalną powierzchnię zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w obrębie działki budowlanej. Wielkości te zostały zróżnicowane m.in. w zależności od dotychczasowego stopnia zainwestowania poszczególnych terenów, ich docelowej funkcji oraz charakteru występującej na nich zabudowy i sposobu zagospodarowania terenów sąsiednich. W odniesieniu do terenów przeznaczonych pod zabudowę niezwykle istotne jest wyznaczenie w projekcie planu lokalizacji stref ogrodów (na terenach **3-5MN**, **9-13MN**, **15-17MN**)<sup>74</sup>, w których zakazuje się lokalizacji budynków oraz naziemnych stanowisk postojowych<sup>75</sup>. Realizacja tych ustaleń pozwoli uniknąć sytuacji, w której na skutek nadmiernego uszczelnienia powierzchni ziemi oraz drastycznego zmniejszenia udziału powierzchni umożliwiających infiltrację wód, wystąpiłoby zjawisko znacznego ograniczenia stopnia zasilania wód powierzchniowych i podziemnych wodami opadowymi i roztopowymi, co w konsekwencji mogłoby doprowadzić do wysychania lokalnych cieków i zbiorników wodnych oraz znacznego obniżenia poziomu zalegania wód gruntowych. Ma to szczególne znaczenie w przypadku terenów projektowanej zabudowy, wyznaczonych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów strukturalnego klina zieleni (w granicach projektu mpzp są to tereny **ZO**, **ZL** i **WS**). Znaczące ograniczenie powierzchni terenów pozwalających na swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych w bezpośrednim sąsiedztwie tych terenów mogłoby skutkować niekorzystnymi zmianami warunków siedliskowych na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych, charakteryzujących się występowaniem siedlisk zależnych w znacznym stopniu od specyficznych warunków wilgotnościowych (płytkie zaleganie wód podziemnych, występowanie zastoisk itd.).

Jak już wcześniej wspomniano, realizacja przewidzianych w projekcie mpzp inwestycji budowlanych, drogowych, czy też infrastrukturalnych, poza koniecznością ingerencji w zakresie warunków gruntowo-wodnych, będzie za sobą niosła również ryzyko pojawienia się nowych źródeł zanieczyszczeń (funkcjonowanie zabudowy związane jest z generowaniem różnego rodzaju ścieków). Stąd też niezwykle istotne będzie respektowanie ustaleń projektu mpzp w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. W tym zakresie projekt mpzp ustala powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicy planu. Jak również dopuszcza prowadzenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Jednocześnie, na obszarze projektu mpzp wyznaczone zostały tereny infrastruktury technicznej – kanalizacji **1-2K**, dla których ustala się lokalizację podziemnej przepompowni ścieków. Zakłada się, że wprowadzenie wspomnianych powyżej zapisów umożliwi prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w możliwie optymalny sposób. W tym miejscu należy natomiast podkreślić, że rozwiązaniem pozwalającym wyeliminować zagrożenia

---

<sup>73</sup> wskazanego na rysunku planu

<sup>74</sup> zgodnie z rysunkiem planu

<sup>75</sup> z dopuszczeniem, wyłącznie na terenach **3MN** i **4MN**, lokalizacji w tej strefie budynków pomocniczych

związane z ryzykiem przedostawania się substancji niebezpiecznych do gruntu (a w konsekwencji do wód podziemnych) na skutek niewłaściwego sposobu gromadzenia i odprowadzenia ścieków powstających w obrębie istniejącej i projektowanej zabudowy, będzie docelowe odprowadzanie generowanych w obszarze planu ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej.

Reasumując, ustalenia projektu mpzp przewidują możliwość wprowadzenia nowych inwestycji, których realizacja przyczyni się do wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na lokalne zasoby wód, niemniej docelowe i pełne przestrzeganie zapisów określających sposób zagospodarowania poszczególnych terenów oraz zasady prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej, przy równoczesnym przestrzeganiu obowiązujących przepisów prawa i zastosowaniu najlepszych dostępnych praktyk, pozwoli na ograniczenie niekorzystnych oddziaływań w możliwie maksymalnym stopniu.

### 6.3. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Z uwagi na brak stwierdzenia obecności w granicach analizowanego obszaru udokumentowanych i zarejestrowanych złóż zasobów naturalnych, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań wpływających negatywnie na kształtowanie zasobów naturalnych, wynikających z realizacji ustaleń mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu. Oddziaływania na pozostałe zasoby naturalne (w tym m.in. zasoby wód, lasy) opisane zostały w pozostałych rozdziałach prognozy.

### 6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Jak już wspomniano, obszar objęty granicami projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu charakteryzuje się występowaniem różnorodnych siedlisk o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych (znaczna część terenów to tereny strukturalnego klina zieleni), w związku z czym, niezwykle istotne było wskazanie takiego sposobu zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, który w możliwie maksymalny sposób uwzględni konieczność ochrony i zachowania tutejszej bioróżnorodności.

Niewątpliwie najbardziej korzystnymi rozwiązaniami są ustalenia wprowadzone w odniesieniu do terenów stanowiących element strukturalnego klina zieleni, których funkcjonowanie w największym stopniu wpływa na kształtowanie lokalnej bioróżnorodności. Zgodnie z brzmieniem zapisów projektu mpzp, wyznacza się rozległe tereny zieleni (**1-2ZO**) oraz tereny lasów (**1-3ZL**) obejmujące łącznie powierzchnię ok. 55 ha. Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach, dla terenów lasów (**1-3ZL**) projekt planu ustala prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z planem urządzenia lasu, a dla sąsiadujących z nimi terenów zieleni (**1-2ZO**) ustala się zagospodarowanie w formie zieleni nieurządzonej lub użytków rolnych oraz wprowadza wymóg zachowania wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej (nie mniej niż 90% powierzchni danego terenu). Zakłada się, że maksymalne ograniczenie możliwości znaczących ingerencji w zasięgu wspomnianych powyżej terenów (np. na skutek lokalizacji budynków czy stanowisk postojowych dla samochodów) pozwoli na utrzymanie występującej tu dotychczas roślinności, stanowiącej jednocześnie miejsce żerowania i rozrodu wielu przedstawicieli lokalnej fauny. Realizacja nielicznych elementów zagospodarowania, takich jak dukty leśne na terenach **ZL**, czy też ciągi piesze i rowerowe lub pieszo-rowerowe na terenach **2ZL** i **2ZO**<sup>76</sup>, nie powinna stanowić zagrożenia dla lokalnej bioróżnorodności, tym bardziej, że funkcjonowanie tego typu elementów pozwala w wielu przypadkach kanalizować ruch pieszy i rowerowy w sposób ograniczający presję w obrębie poszczególnych terenów charakteryzujących się największymi walorami przyrodniczymi. Lokalnych zmian w kształtowaniu lokalnej bioróżnorodności spodziewać się można w przypadku wprowadzenia zalesień na terenie **1ZO**<sup>77</sup>, jednakże ich wpływ na kształtowanie różnorodności biologicznej najprawdopodobniej nie będzie znaczący (teren ten już w chwili obecnej ma w znacznej mierze charakter leśny).

Równie istotny wpływ na kształtowanie różnorodności gatunkowej występujących na obszarze opracowania przedstawicieli flory i fauny ma obecność wód powierzchniowych (cieków oraz zbiorników wodnych, wraz z towarzyszącą im roślinnością). Niezwykle ważne było zatem wprowadzenie do projektu planu zapisów, których realizacja ma służyć ograniczeniu przekształceń w zakresie lokalnych warunków wodnych, a przede wszystkim uniemożliwić takie zmiany zagospodarowania, które skutkowałyby zniszczeniem istniejących cieków i zbiorników wodnych. Wśród najważniejszych z nich należy wskazać wyznaczenie terenu **WS** (teren wód powierzchniowych śródlądowych), w obrębie którego ustala się zachowanie cieków i zbiorników wodnych jako otwartych, jak również wprowadzenie wymogu zachowania cieków wodnych jako

---

<sup>76</sup> w przypadku lokalizacji ciągów pieszych lub rowerowych na terenach **ZO** wymaga się stosowania nawierzchni przepuszczalnych

<sup>77</sup> projekt mpzp dopuszcza zalesienie na terenie **1ZO**

otwartych na terenach **ZL** oraz **ZO**. Ewentualny brak wspomnianych zapisów mógłby w przyszłości skutkować skanalizowaniem cieków oraz zniszczeniem towarzyszących im siedlisk o specyficznych warunkach wilgotnościowych, co doprowadziłoby jednocześnie do zniszczenia lokalnego korytarza ekologicznego, zapewniającego łączność terenów zlokalizowanych w zasięgu całego klina zieleni (w tym cennych przyrodniczo terenów położonych w dolinie Warty).

Zachowaniu najcenniejszych elementów kształtujących lokalną różnorodność sprzyjać będzie jednocześnie respektowanie zapisu ustalającego ochronę walorów krajobrazowych obszaru cennego przyrodniczo<sup>78</sup> poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych oraz towarzyszących im zbiorowisk roślinnych.

W przypadku terenów, dla których projekt planu zakłada zmianę dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania (m.in. niezabudowane dotąd tereny **2-3MN**, **15MN**, **17-20MN**, czy też **3-4MN/U**), przewiduje się wystąpienie zmniejszenia różnorodności biologicznej na skutek konieczności usunięcia pokrywy roślinnej, zniszczenia wierzchniej warstwy gleby oraz trwałego uszczelnienia części powierzchni, przeznaczonych bezpośrednio pod lokalizację budynków oraz innych elementów zagospodarowania. Zakłada się, że tego rodzaju oddziaływania wystąpią również na etapie realizacji poszczególnych inwestycji (w trakcie wykonywania prac budowlanych). Należy natomiast zauważyć, że projektowane tereny zabudowy wyznaczone zostały zasadniczo poza zasięgiem obszarów charakteryzujących się największymi walorami przyrodniczymi (tereny odłogowane, tereny pól uprawnych), stąd też skala ich przekształceń nie powinna w sposób znacząco negatywny wpłynąć na różnorodność biologiczną całego obszaru opracowania. Należy natomiast pamiętać, że zbyt intensywne zagospodarowanie tych terenów mogłoby wpływać w sposób negatywny na zlokalizowane w bliskim (lub bezpośrednim) sąsiedztwie tereny cenne przyrodniczo.

Dla zminimalizowania ryzyka wystąpienia znaczącego wpływu na kształtowanie różnorodności biologicznej, w odniesieniu do wszystkich terenów wskazanych pod zabudowę określono jej maksymalną powierzchnię oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w obrębie działek budowlanych. Ponadto, w odniesieniu do całego obszaru projektu planu ustalono zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, a w przypadku części z nich wprowadzono zapisy odnoszące się do sposobu kształtowania zieleni – ustalające lokalizację stref ogrodów (na terenach **3-5MN**, **9-13MN**, **15-17MN**). Realizacja powyższych zapisów ograniczy możliwość wprowadzania zbyt intensywnej zabudowy oraz wymusi pozostawienie części powierzchni dostępnej dla przedstawicieli lokalnej flory i fauny, co jest szczególnie istotne w przypadku terenów zabudowy sąsiadujących z terenami o najwyższej wartości przyrodniczej. Prognozuje się, że realizacja zapisów dotyczących kształtowania zieleni na całym obszarze projektu mpzp, przy jednoczesnym lokalizowaniu projektowanej zabudowy z uwzględnieniem wskazanych na rysunku linii zabudowy, przyczyni się do wytworzenia na terenach przeznaczonych pod zabudowę enklaw zieleni, które mogą stanowić w przyszłości atrakcyjne miejsca dla przedstawicieli pospolitych gatunków zwierząt (szczególnie w przypadku znacznego udziału różnorodnej zieleni wysokiej). Nowe nasadzenia zieleni stanowić będą częściową rekompensatę strat poniesionych przez środowisko, jakie pojawią się w wyniku usunięcia zieleni kolidującej z nowymi inwestycjami budowlanymi oraz przekształcenia i uszczelnienia powierzchni ziemi.

Zmian w zakresie bioróżnorodności należy spodziewać się również w przypadku aktualnie niezagospodarowanych terenów, przeznaczonych zgodnie z zapisami projektu planu pod budowę lub rozbudowę elementów układu komunikacyjnego oraz budowę, rozbudowę i modernizację sieci infrastruktury technicznej. Ze względu na skalę inwestycji, największych oddziaływań spodziewać się należy w obrębie terenów wskazanych jako projektowane drogi **1-2KD-L** oraz **4KD-L**, stanowiących w chwili obecnej powierzchnie nieuszczelnione, porośnięte niekiedy spontanicznie pojawiającą się roślinnością. W przypadku inwestycji związanych z siecią infrastruktury technicznej, niekorzystne oddziaływania na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej będą miały charakter krótkotrwały i w znacznej mierze odwracalny (głównie z uwagi na znikomy stopień uszczelnienia powierzchni terenu). Ponadto, należy zauważyć, że przebieg projektowanych inwestycji zasadniczo nie koliduje z lokalizacją siedlisk i stanowisk gatunków cennych i rzadkich. Wprowadzenie rozwiązań minimalizujących niekorzystny wpływ jest w tym przypadku trudne, niemniej, zakłada się że zrealizowanie zapisów ustalających zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów oraz zagospodarowanie nieutwardzonych powierzchni pasa drogowego zielenią urządzoną (w tym drzewami, krzewami, trawnikami i kwietnikami) pozwoli na zachowanie niewielkich przestrzeni dostępnych dla organizmów żywych.

Reasumując, realizacja znacznej części nowych inwestycji przewidzianych zgodnie z zapisami projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu, związana będzie z pojawieniem się zjawisk wpływających w sposób niekorzystny na lokalną bioróżnorodność,

---

<sup>78</sup> wskazanego na rysunku planu, stanowiącego element klina zieleni

niemniej, z uwagi na utrzymanie sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów o największej wartości przyrodniczej, jak również wprowadzenie szeregu rozwiązań pozwalających na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań (jakie pojawią się w konsekwencji realizacji nowych inwestycji), przewiduje się oddziaływania te nie będą wpływać w sposób znacząco negatywny na kształtowanie bioróżnorodności w granicach całego obszaru projektu mpzp.

#### 6.5. Oddziaływanie na szatę roślinną

Uwzględniając charakter rozwiązań przestrzennych zaproponowanych w projekcie mpzp można założyć, że realizacja ustaleń projektu planu będzie miała zróżnicowany wpływ na kształtowanie lokalnej szaty roślinnej. Z jednej strony należy spodziewać się korzystnego oddziaływania związanego z utrzymaniem dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania lasów (tereny **1-3ZL**) oraz sąsiadujących z nimi terenów zieleni (**1-2ZO**) i wód powierzchniowych (teren **WS**). Z drugiej jednak strony, negatywnych oddziaływań związanych z trwałym uszczelnieniem powierzchni oraz usunięciem dotychczasowej roślinności spodziewać się należy w obrębie terenów, dla których przewidziano w projekcie mpzp możliwość lokalizacji nowych inwestycji budowlanych, czy też infrastrukturalnych i komunikacyjnych. Zakłada się, że najbardziej istotne przekształcenia pokrywy roślinnej wystąpią w obrębie przeznaczonych pod zabudowę terenów **2-3MN**, **15MN**, **17-20MN**, czy też **3-4MN/U**, jak również w przypadku nowych, znaczących inwestycji komunikacyjnych (m.in. realizacja projektowanych dróg **1-2KD-L**, **4KD-L**).

Oddziaływania, których bezpośrednią przyczyną będzie realizacja wspomnianych powyżej inwestycji na terenach dotąd niezagospodarowanych, związane będą przede wszystkim z usunięciem zieleni na terenach przeznaczonych bezpośrednio pod lokalizację budynków oraz zniszczeniem roślinności niskiej na terenach wykorzystywanych na etapie realizacji inwestycji (zapewnienie dojazdu sprzętu budowlanego do działek, składowanie materiałów na terenach sąsiadujących z powstającymi budynkami itd.). Długoterminowe oddziaływania związane będą natomiast z trwałym ograniczeniem powierzchni dostępnych dla roślinności, wynikającym z uszczelnienia powierzchni ziemi. Prognozuje się, że w największym stopniu zjawiska te dotyczyć będą terenów dotąd niezabudowanych, a wskazanych jako tereny przeznaczone pod zabudowę, w tym przede wszystkim **2-3MN**, **15MN**, **17-20MN** oraz **3-4MN/U**. Należy jednak zauważyć, że z uwagi na charakter występującej tu aktualnie roślinności, oddziaływania te nie będą wpływały w sposób znaczący na kształtowanie szaty roślinnej na całym analizowanym obszarze<sup>79</sup>. Ponadto, przewiduje się, że na terenach tych pojawi się w przyszłości roślinność nasadzana w celu podniesienia walorów estetycznych przydomowych ogrodów, która stanowić będzie częściową rekompensatę strat poniesionych w wyniku lokalizacji nowych budynków.

Przyczyną wystąpienia niekorzystnych oddziaływań mogą być również projektowane inwestycje w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji. W analizowanym przypadku konieczność usunięcia roślinności nastąpi przede wszystkim w przypadku realizacji projektowanych elementów układu komunikacyjnego (np. dróg oznaczonych symbolami **1-2KD-L**, **4KD-L**), gdyż większość dróg wyznaczona została w sposób uwzględniający przebieg istniejących ulic. Realizacja nowych dróg wymagać będzie zajęcia powierzchni, usunięcia występującej tu dotychczas roślinności oraz trwałego uszczelnienia powierzchni, wykluczającego możliwość pojawienia się roślinności w przyszłości. Przebieg projektowanych dróg nie koliduje z lokalizacją siedlisk o największej wartości przyrodniczej stąd też zakłada się, że działania te nie będą miały znacząco negatywnego wpływu na kształtowanie szaty roślinnej w granicach obszaru opracowania (szczególnie w kontekście łącznej powierzchni wskazanych w projekcie planu terenów lasów i terenów zieleni).

Przewiduje się, że skala niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie szaty roślinnej będzie znacznie mniejsza w przypadku inwestycji w zakresie realizacji, modernizacji i przebudowy elementów sieci infrastruktury technicznej, których realizacja związana jest zazwyczaj z czasowym i lokalnym zniszczeniem pokrywy roślinnej. Oddziaływania te wystąpią wyłącznie na etapie realizacji inwestycji, a ich charakter będzie czasowy i w znacznym stopniu odwracalny.

Mając na uwadze konieczność określenia docelowego sposobu zagospodarowania i użytkowania zlokalizowanych na obszarze opracowania terenów – w sposób uwzględniający zmiany w zagospodarowaniu części terenów (rozwój zabudowy) – przy jednoczesnym zapewnieniu ochrony terenów klina zieleni przed niekontrolowanym rozwojem zabudowy, konieczne było wprowadzenie rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływania na szatę roślinną, jakie wystąpią w przypadku wspomnianych powyżej inwestycji. Zakłada się, że respektowanie szeregu wprowadzonych do projektu planu ustaleń, przy jednoczesnym stosowaniu przy realizacji inwestycji rozwiązań najbardziej optymalnych w kontekście ochrony środowiska, pozwoli w znacznej mierze utrzymać charakter tutejszej szaty roślinnej, pomimo umożliwienia lokalizacji nowych inwestycji

---

<sup>79</sup> tereny te zostały wskazane poza zasięgiem obszarów o największych walorach przyrodniczych

budowlanych na terenach dotąd niezagospodarowanych, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów strukturalnego klina zieleni.

Z punktu widzenia ograniczenia skali przekształceń w zakresie lokalnej szaty roślinnej, za najważniejsze rozwiązanie uznać należy utrzymanie dotychczasowej funkcji i sposobu zagospodarowania terenów zieleni (**1-2ZO**) oraz lasów (**1-3ZL**), zajmujących ponad 55% całkowitej powierzchni analizowanego obszaru. Ograniczenie możliwości znaczących zmian w zakresie docelowego sposobu zagospodarowania terenów stanowiących element strukturalnego klina zieleni sprzyjać będzie zminimalizowaniu ryzyka znaczących przekształceń w zakresie występującej tu roślinności. Wprowadzenie dla wspomnianych terenów zakazu lokalizacji budynków, prowadzenia gospodarki leśnej zgodnie z planem urządzenia lasu<sup>80</sup>, zagospodarowania w formie zieleni nieurządzonej lub użytków rolnych oraz zachowania nie mniej niż 90% powierzchni danego terenu jako powierzchni biologicznie czynnej<sup>81</sup> przy jednoczesnym przestrzeganiu zapisu ustalającego ochronę walorów krajobrazowych obszaru cennego przyrodniczo<sup>82</sup> (stanowiącego element klina zieleni), poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania – w tym ochronę wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych – pozwoli zminimalizować ryzyko zniszczenia roślinności oraz nadmiernego uszczelnienia powierzchni ziemi, prowadzącego do przekształcenia właściwości gleb oraz ograniczenia dostępnych dla roślin siedlisk.

Utrzymaniu różnorodności lokalnej flory w sposób pośredni służyć będzie także realizacja zapisów odnoszących się do występujących tu wód powierzchniowych – wyznaczających teren **WS** (teren wód powierzchniowych śródlądowych), dla którego ustala się zachowanie cieków i zbiorników wodnych jako otwartych, jak również wskazujących na konieczność zachowania jako otwartych zbiorników zlokalizowanych na terenach **ZL** oraz **ZO**. Obecność wód powierzchniowych sprzyja występowaniu siedlisk i gatunków roślin o większych wymaganiach wilgotnościowych, które w sposób istotny zwiększają różnorodność gatunkową tutejszej szaty roślinnej (wzdłuż cieku występują zbiorowiska roślinne o największych walorach przyrodniczych).

Dla możliwie maksymalnego ograniczenia prognozowanych zmian w zakresie lokalnej szaty roślinnej niezwykle istotne będzie natomiast przestrzeganie ustaleń w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy na przeznaczonych pod zabudowę terenach **MN** i **MN/U**. Aby zminimalizować ryzyko drastycznego uszczuplenia powierzchni dostępnej dla roślin – szczególnie w obrębie niezabudowanych dotąd terenów – projekt mpzp określa maksymalną powierzchnię zabudowy w obrębie poszczególnych terenów oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać utrzymany w granicach działki budowlanej. Analiza przyjętych w projekcie mpzp parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy pozwala założyć, że w znacznej części przypadków na terenach tych zrealizowana zostanie zabudowa o dość ekstensywnym (jak na warunki miejskie) charakterze<sup>83</sup>, uwzględniająca położenie w sąsiedztwie terenów wyłączonych z zabudowy, stanowiących element strukturalnego klina zieleni. Działania te będą miały szczególne znaczenie w kontekście umożliwienia realizacji nowej zabudowy m.in. na niezabudowanych dotąd terenach **2-3MN**, **15MN** oraz **17-20MN**. Respektowanie zapisów ograniczających maksymalną powierzchnię zabudowy oraz wprowadzających wymóg utrzymania powierzchni biologicznie czynnych, pozwoli zachować znaczną część powierzchni jako potencjalnie dostępnych dla roślinności, pomimo umożliwienia realizacji projektowanej zabudowy. Prognozuje się, że występująca tu dotychczas roślinność, zostanie najprawdopodobniej zastąpiona roślinnością urządzoną o dużych walorach estetycznych, reprezentowaną jednak przez popularne odmiany roślin liściastych i iglastych. Zmianom ulec może zatem różnorodność gatunkowa występujących na tych terenach przedstawicieli flory, reprezentowanych dotychczas m.in. przez pospolite gatunki roślinności ruderalnej. Niemniej, realizacja wspomnianych zapisów, w połączeniu z respektowaniem zapisu ustalającego zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów oraz ochronę poprzez zachowanie istniejących drzew<sup>84</sup>, pozwoli na ograniczenie zniszczeń wynikających z prowadzonych inwestycji, a w przypadkach kiedy usunięcie roślinności będzie konieczne, pozwoli na częściowe zrekompensowanie poniesionych strat.

W kontekście ograniczenia skali negatywnych oddziaływań na szatę roślinną, jakie pojawią się w wyniku umożliwienia realizacji zabudowy na niezabudowanych dotąd terenach, należy podkreślić korzystny wpływ wskazania w projekcie mpzp stref ogrodów w obrębie terenów **3-5MN**, **9-13MN** oraz **15-17MN**. Strefy te obejmują powierzchnie zlokalizowane we wnętrzach terenów zabudowy<sup>85</sup>, w obrębie których zakazuje się lokalizacji budynków oraz naziemnych stanowisk postojowych (z dopuszczeniem – wyłącznie na terenach **3-4MN**

---

<sup>80</sup> dla terenów **1-3ZL**

<sup>81</sup> dla terenów **1-2ZO**

<sup>82</sup> wskazanego na rysunku planu

<sup>83</sup> dotyczy to głównie terenów dla których ustala się wymóg zachowania nie mniej niż 50-60% powierzchni działki jako powierzchni biologicznie czynnej

<sup>84</sup> na terenach **ZO**, a także w strefach ogrodów oraz **1-2KD-D**, **3KD-L**

<sup>85</sup> zgodnie z rysunkiem planu

– lokalizacji w tej strefie budynków pomocniczych). Prognozuje się, że taki sposób zagospodarowania znacznych powierzchni we wnętrzach projektowanych kwartałów zabudowy, przy jednoczesnym respektowaniu wymogów zachowania wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, pozwoli na utrzymanie znacznego udziału powierzchni zagospodarowanych zielenią.

W projekcie planu znalazł się również zapis, którego realizowanie pozwoli na częściowe zrekompensowanie strat poniesionych na skutek realizacji inwestycji w zakresie lokalizacji nowych, czy też przebudowy istniejących elementów układu komunikacyjnego – ustalający zagospodarowanie nieutwardzonych powierzchni pasa drogowego zielenią urządzoną, w tym drzewami, krzewami, trawnikami i kwiatnikami. Wprowadzanie tego typu nasadzeń przyczyni się do utrzymania lub wytworzenia niewielkich enklaw zieleni na terenach charakteryzujących się wyjątkowo niekorzystnymi warunkami siedliskowymi, związanymi m.in. z obecnością podwyższonych stężeń zanieczyszczeń komunikacyjnych, czy też zanieczyszczeniem gleb (związanym z zimowym utrzymaniem dróg). Na szczególną uwagę zasługuje również ustalenie zachowania istniejących drzew oznaczonych na rysunku planu (na terenach **1-2KD-D** i **3KD-L**), umożliwiające ochronę okaziałych drzew rosnących wzdłuż ul. Lubczykowej.

Reasumując, realizacja części ustaleń projektu mpzp będzie miała niewątpliwie niekorzystny wpływ na kształtowanie lokalnej szaty roślinnej, związany przede wszystkim z dopuszczeniem możliwości realizacji zabudowy w obrębie części terenów dotąd niezabudowanych oraz realizacji nowych elementów układu komunikacyjnego i sieci infrastruktury technicznej. Niemniej, respektowanie szeregu zapisów omawianego projektu mpzp w zakresie ograniczenia powierzchni projektowanej zabudowy, sposobu zagospodarowania terenów zieleni oraz lasów, a także wprowadzenia szeregu zapisów dotyczących kształtowania zieleni w granicach całego obszaru projektu mpzp, pozwoli ograniczyć skalę prognozowanych zjawisk. Podkreślenia wymaga natomiast fakt, iż realizacja ustaleń projektu mpzp nie spowoduje uszczuplenia powierzchni zajmowanych przez zbiorowiska szczególnie cenne przyrodniczo, a uwzględnienie dotychczasowego sposobu zagospodarowania rozległych terenów zieleni (w tym lasów) zagwarantuje ochronę przed zainwestowaniem najważniejszych elementów<sup>86</sup> współtworzących tereny klina zieleni.

## 6.6. Oddziaływanie na zwierzęta

Analizowany w prognozie projekt mpzp uwzględni dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania znacznej części obszaru, obejmującej rozległe tereny lasów i zieleni, jak również zajmujące znacznie mniejsze powierzchnie tereny funkcjonujące obecnie zabudowy mieszkaniowej (niekiedy mieszkaniowo-usługowej), skupionej głównie w rejonie ul. Lubczykowej. Tereny projektowanej zabudowy oraz towarzyszących im dróg wyznaczono głównie na obszarach zlokalizowanych na południe od ul. Lubczykowej, na zachód od ul. Nostrzykowej, czy też poniżej istniejącej zabudowy w rejonie ul. Świetlikowej. W związku z powyższym prognozuje się, że negatywne oddziaływania na zwierzęta w największym natężeniu wystąpią na obszarach, dla których przewidziano realizację nowych inwestycji budowlanych, drogowych i infrastrukturalnych.

Realizacja projektowanej zabudowy oraz nowych elementów układu komunikacyjnego związana będzie z występowaniem negatywnych oddziaływań na zwierzęta o zróżnicowanym natężeniu i zasięgu. Pojawia się one głównie na skutek ograniczenia powierzchni życiowej w wyniku trwałego uszczelnienia powierzchni ziemi, a także czasowego ograniczenia powierzchni dostępnych dla zwierząt na skutek prowadzenia robót budowlanych w zakresie realizacji poszczególnych inwestycji (okresowe i ograniczone przestrzennie zjawisko zniszczenia pokrywy roślinnej oraz wierzchniej warstwy gleby, skutkujące utratą części siedlisk). Prognozuje się, że w największej skali oddziaływania te wystąpią w zasięgu obszarów o bardziej zróżnicowanej pokrywie roślinnej (np. z większym udziałem roślinności wysokiej), obejmujących atrakcyjne dla zwierząt siedliska. W przypadku terenów silnie przekształconych lub też w znacznej mierze zabudowanych, ryzyko wystąpienia istotnych oddziaływań w tym zakresie będzie nieporównywalnie mniejsze.

Realizacja nowych zamierzeń inwestycyjnych związana może być również z postępującym procesem wypierania gatunków zwierząt związanych z obecnością terenów nieużytkowanych (lub też użytkowanych rolniczo) oraz obecnością wyłącznie gatunków przystosowanych do życia w granicach terenów silnie antropogenicznie przekształconych. Podkreślenia wymaga natomiast fakt, iż zmiany dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów (związane z lokalizacją projektowanej zabudowy) nie będą obejmowały terenów szczególnie cennych przyrodniczo, stąd też zaproponowane zmiany nie powinny stanowić przyczyny drastycznego zmniejszenia różnorodności gatunkowej występujących tu dotychczas przedstawicieli fauny. Niemniej, realizacja projektowanej zabudowy w pewnym stopniu prowadzić będzie do pogłębienia

---

<sup>86</sup> w zasięgu granic omawianego projektu mpzp

problemów związanych z ograniczaniem możliwości swobodnej migracji zwierząt w obrębie terenów sąsiadujących z terenami strukturalnego klina zieleni. Realizacja zabudowy kubaturowej w zasięgu powierzchni porośniętych obecnie spontanicznie pojawiającą się roślinnością, jak również ogrodzenie poszczególnych działek budowlanych, zmniejszy możliwość swobodnego przemieszczania się części gatunków zwierząt, widywanych w rejonie obszaru opracowania. Należy jednak zauważyć, że realizacja zapisów omawianego projektu mpzp nie spowoduje znaczących ograniczeń w zakresie możliwości migracji zwierząt w obrębie całego klina zieleni, przed wszystkim ze względu na ograniczenia w zakresie możliwości wprowadzenia zmian sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów **ZO** i **ZL**, które zostały opisane szerzej w dalszej części rozdziału.

Mając na uwadze powyższe, konieczne było wprowadzenie do projektu mpzp takich ustaleń, których realizacja pozwoliłaby ograniczyć skalę negatywnych zjawisk, jakie pojawią się w wyniku wprowadzenia nowego sposobu zagospodarowania i użytkowania w granicach części terenów. Wśród najważniejszych rozwiązań, wpływających na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań (wynikających m.in. z realizacji inwestycji budowlanych), wymienić należy ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie poszczególnych działek budowlanych (zróżnicowanego w zależności od terenu), ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów (na całym obszarze projektu mpzp), ustalenie zachowania istniejących drzew<sup>87</sup>, jak również wskazanie lokalizacji stref ogrodów (zgodnie z rysunkiem planu)<sup>88</sup> na terenach **3-5MN**, **9-13MN** oraz **15-17MN**. Docelowe i pełne zrealizowanie wspomnianych ustaleń zapobiegnie zbyt intensywnej zabudowie poszczególnych działek budowlanych, ograniczając jednocześnie możliwość trwałego uszczelnienia znacznych połączy powierzchni dostępnej dotychczas dla zwierząt (co jest szczególnie istotne w kontekście terenów dotąd niezabudowanych). Ponadto, wprowadzenie nowych elementów zieleni na terenach projektowanej zabudowy (np. w przypadku wprowadzenia różnorodnych nasadzeń w obrębie wskazanych stref ogrodów) niewątpliwie przyczyni się do powstania niewielkich enklaw, stanowiących miejsca żerowania czy bytowania niewielkich gatunków zwierząt, przystosowanych do życia w obrębie terenów antropogenicznie przekształconych.

Do najważniejszych ustaleń projektu mpzp, których realizacja wpłynie będzie korzystnie na utrzymanie różnorodności przedstawicieli lokalnej fauny, należy natomiast utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów zlokalizowanych w zasięgu strukturalnego klina zieleni. Za najbardziej istotne rozwiązania w tym zakresie uznać należy wskazanie rozległych terenów zieleni (**1-2ZO**) i terenów lasów (**1-3ZL**), obejmujących powierzchnię ponad 58 ha, jako terenów wyłączonych z zabudowy<sup>89</sup>. Ponadto, dla terenów lasów ustala się prowadzenie gospodarki leśnej (zgodnie z planem urządzenia lasu), a dla terenów zieleni wprowadza się wymóg zachowania nie mniej niż 90% powierzchni terenu jako powierzchni biologicznie czynnej. W sposób znaczący ogranicza się również możliwość wprowadzenia nowych elementów zagospodarowania w obrębie terenów **ZO** i **ZL**, dopuszczając realizację takich elementów, które służyć będą zapewnieniu prawidłowego ich funkcjonowania (np. dukty leśne, ciągi piesze lub rowerowe). Uwzględniając charakter wprowadzonych ustaleń można zatem przyjąć, że uniemożliwienie wprowadzenia znaczących zmian w zakresie dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenów charakteryzujących się znacznym udziałem roślinności wysokiej oraz występowaniem licznych schronień wykorzystywanych przez zwierzęta, zapobiegnie znaczącym zmianom panujących tu warunków siedliskowych i wyeliminuje ryzyko utraty części siedlisk na skutek wprowadzania nowych elementów zagospodarowania.

Niezwykle istotne dla zachowania różnorodności gatunkowej pojawiających się tu dotychczas zwierząt jest wprowadzenie zapisów odnoszących się do wód powierzchniowych. Wyznaczenie terenu wód powierzchniowych **WS**, dla którego ustala się zachowanie cieków i zbiorników jako otwartych, jak również ustalenie zachowania cieków wodnych jako otwartych na terenach **ZO** i **ZL**, sprzyjać będzie utrzymaniu dotychczasowych warunków siedliskowych, preferowanych przez zwierzęta związane z terenami o specyficznych warunkach wilgotnościowych (np. pospolite gatunki płazów, mięczaków, czy owadów). Zachowanie istniejących wód powierzchniowych – przy jednoczesnym respektowaniu ustaleń wprowadzonych w odniesieniu do sąsiadujących terenów **ZL** i **ZO** – pozwoli ponadto na utrzymanie istotnego, lokalnego korytarza ekologicznego, umożliwiającego migrację zwierząt w granicach przedmiotowego obszaru oraz utrzymanie łączności z obszarami sąsiednimi (charakteryzującymi się wysokimi walorami przyrodniczymi).

Wzmocnieniem zapisów sprzyjających ochronie dotychczasowych miejsc występowania zwierząt, jakie wprowadzono w odniesieniu do terenów **ZO**, **ZL** i **WS**, będzie respektowanie zapisu ustalającego ochronę walorów krajobrazowych obszaru cenniego przyrodniczo, wskazanego na rysunku planu, stanowiącego element

---

<sup>87</sup>na terenach **ZO**, a także w strefach ogrodów oraz **1-2KD-D**, **3KD-L**

<sup>88</sup>w których zakazuje się lokalizacji budynków oraz naziemnych stanowisk postojowych, z dopuszczeniem – wyłącznie na terenach **3-4MN** – lokalizacji w tej strefie budynków pomocniczych

<sup>89</sup> projekt mpzp ustala zakaz lokalizacji budynków na terenach **WS**, **ZO**, **ZL**, **KD-L**, **KD-D**, **KDW**, **KDWxs**, **KDWx**, **kx** i **K**)

klina zieleni, poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych.

Wśród zapisów, których realizacja sprzyjać będzie ograniczeniu skali negatywnych oddziaływań na lokalną faunę (wynikających z realizacji nowych inwestycji) należy wskazać także zapisy wykluczające możliwość stosowania na obszarze projektu mpzp ogrodzeń pełnych oraz betonowych i żelbetowych. Stosowanie tego rodzaju ogrodzeń na przeznaczonych pod zabudowę terenach mogłoby w sposób znaczący ograniczyć możliwości migracyjne mniejszych gatunków zwierząt, przemieszczających się w granicach obszaru objętego granicami projektu, jak i terenów z nim sąsiadujących. W kontekście minimalizowania ograniczeń w możliwości swobodnej migracji zwierząt równie istotne są także ograniczenia dotyczące stosowania ogrodzeń w zasięgu terenów **WS, 1-3ZL, 1-2ZO** oraz na terenach dróg publicznych i wewnętrznych – na terenach tych zakazuje się lokalizacji ogrodzeń, z wyjątkiem ogrodzeń ażurowych służących prowadzeniu gospodarki leśnej, rolnej, zapewnieniu bezpieczeństwa ruchu oraz towarzyszących urządzeniom sportowo-rekreacyjnym, placom zabaw lub obiektom infrastruktury technicznej.

## 6.7. Oddziaływanie na ludzi

Przewiduje się, że realizacja ustaleń projektu *mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu* skutkować będzie pojawieniem się czynników wpływających w różnicowany sposób na mieszkańców analizowanego obszaru, jak i terenów z nim sąsiadujących.

Niekorzystne oddziaływania na mieszkańców przedmiotowego obszaru związane będą przede wszystkim ze zjawiskami występującymi na etapie realizacji poszczególnych inwestycji, obejmującymi m.in. czasowy i lokalny wzrost zapylenia (na skutek wykonywania prac ziemnych i budowlanych) oraz wzrost hałasu (związany z pracą sprzętu budowlanego oraz wzrostem natężenia ruchu ciężkich pojazdów na terenach inwestycyjnych). Należy jednak zauważyć, że zjawiska te będą miały charakter czasowy i odwracalny, a ich wpływ na mieszkańców analizowanego obszaru (jak i terenów sąsiednich) ustanie w momencie zakończenia realizacji poszczególnych inwestycji. Oddziaływania długofalowe związane będą natomiast z realizacją na obszarze opracowania nowej zabudowy mieszkaniowej (głównie w granicach terenów **2-3MN, 15MN** oraz **17-20MN** i **3-4MN/U**), jak również realizacją nowych elementów układu komunikacyjnego (m.in. **1-2KD-L, 4KD-L**), co w odczuciu mieszkańców funkcjonującej w ich pobliżu zabudowy może stanowić czynnik powodujący dyskomfort.

Realizacja ustaleń przedmiotowego projektu mpzp związana będzie również z wystąpieniem zjawisk mających korzystny wpływ na mieszkańców analizowanego obszaru. Szczegółowe określenie gabarytów, powierzchni i funkcji zabudowy oraz określenie przebiegu i parametrów terenów komunikacyjnych, pozwoli na wykształcenie uporządkowanego i spójnego układu urbanistycznego, ograniczając ryzyko zagospodarowania poszczególnych terenów w sposób sprzyjający pojawianiu się lokalnych konfliktów społecznych (m.in. na skutek realizowania zabudowy o przemieszanych funkcjach). Bezpośredni i korzystny wpływ na poprawę komfortu życia tutejszych mieszkańców będzie miała również realizacja zapisów w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, ustalających powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, jak również dopuszczenie prowadzenia robót budowlanych w zakresie sieci technicznej. Równie istotne będzie zrealizowanie zapisów dotyczących wskazanych w projekcie mpzp terenów infrastruktury technicznej – elektroenergetyki (oznaczonych na rysunku planu symbolami **1-4E**) oraz infrastruktury technicznej – kanalizacji (oznaczonych na rysunku planu symbolami **1-2K**). Jednocześnie w projekcie planu wskazano na konieczność uwzględnienia ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, stąd też nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na ludzi w tym zakresie.

Co szczególnie istotne, w projekcie mpzp zadbano o kształtowanie korzystnych warunków akustycznych w środowisku, ustalając na terenach **MN** zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a na terenach **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych. Projekt planu dopuszcza również na terenach zabudowy **MN/U** lokalizację szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki społecznej i obiektów zamieszkania zbiorowego, dla których wymaga zapewnienia – w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa – dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla: terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego. Projekt planu wymaga także zapewnienia wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku, co oznacza zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów o wyższych wymaganiach akustycznych.

Natomiast, ochronie przed oddziaływaniem ponadnormatywnych wartości poziomów hałasu samochodowego w środowisku służyć będzie dopuszczenie stosowania rozwiązań przeciwhałasowych dla terenów dróg – np. poprzez ograniczenie prędkości jazdy, zapewnienie płynności ruchu, stosowanie cichych nawierzchni itd. Ochronie przed niepożądanym hałasem samochodowym przede wszystkim terenów zabudowy położonych przy ulicach lokalnych (KD-L), dojazdowych (KD-D) i wewnętrznych (KDW) służyć będzie również realizacja innych zapisów sformułowanych w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji - dopuszczających lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów układu drogowego oraz dopuszczających stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu.

Z kolei, w celu zapewnienia wymaganych poziomów dźwięku w budynkach – wewnątrz pomieszczeń zamkniętych – zgodnie z polskimi normami stosowanymi w budownictwie, w ustaleniach projektu planu ustalono stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi na terenach **14MN**, **2MN/U** i **3MN/U**, dla działek budowlanych przylegających do ulicy Naramowickiej, zlokalizowanej poza granicami planu.

Czynnikiem wpływającym korzystnie na mieszkańców przedmiotowego obszaru, jak i terenów sąsiednich będzie również wprowadzenie szczegółowych ustaleń dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów położonych w zasięgu strukturalnego klina zieleni. Wyeliminowanie możliwości lokalizacji budynków w zasięgu terenów zajmujących niemal połowę analizowanego obszaru (łączna powierzchnia terenów **ZO** i **ZL** to ponad 58 ha), ograniczenie możliwości wprowadzenia znaczących zmian w obrębie funkcjonujących obecnie terenów zieleni i lasów, jak również zapewnienie ochrony terenów o znacznych walorach przyrodniczych i krajobrazowych<sup>90</sup>, będzie miało korzystny wpływ na mieszkańców całego miasta, wynikający z utrzymania niezabudowanych terenów współtworzących klinowo-pierścieniowy system zieleni, charakteryzujących się szczególnymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Respektowanie ustaleń omawianego projektu mpzp w pewnym stopniu przyczynić się może również do zwiększenia atrakcyjności terenów zieleni, wykorzystywanych przez mieszkańców miasta na potrzeby indywidualnej rekreacji, sportu, czy też wypoczynku. Umożliwienie lokalizacji ciągów pieszych, rowerowych lub pieszo-rowerowych, duktów leśnych na terenach **ZL**, obiektów małej architektury, tablic informacyjnych, czy też lokalizacji placów zabaw, boisk i urządzeń rekreacji plenerowej<sup>91</sup>, może przyczynić się do zwiększenia atrakcyjności terenów wykorzystywanych przez mieszkańców rejonu Umultowa, Radojewa i Moraska.

Szczególnego podkreślenia wymaga fakt, iż ochrona terenów strukturalnego klina zieleni przed ewentualną zabudową, wpływać będzie na utrzymanie możliwości „przewietrzania” terenów (niezabudowane tereny klinów zieleni zapewniają możliwość swobodnego przemieszczania się mas powietrza), co jest szczególnie istotne dla ograniczenia skali zagrożeń związanych z występowaniem ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń powietrza, wpływających w sposób niekorzystny na zdrowie mieszkańców miasta. W tym miejscu należy zaznaczyć, że działania mające na celu ograniczenie możliwości istotnego pogorszenia jakości środowiska są niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony mieszkańców miasta, gdyż rosnące zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska (zwłaszcza powietrza atmosferycznego) pogarsza warunki życia, a długotrwałe narażenie na działanie szkodliwych substancji może być czynnikiem wpływającym na wzrost zachorowań i umieralności na skutek poszczególnych chorób.

Reasumując, realizacja inwestycji przewidzianych w projekcie mpzp może w pewnym stopniu niekorzystnie wpływać na mieszkańców analizowanego obszaru – przede wszystkim na etapie realizacji poszczególnych inwestycji – niemniej, docelowa i pełna realizacja wszystkich ustaleń projektu mpzp (przy jednoczesnym przestrzeganiu obowiązujących przepisów m.in. w zakresie ochrony środowiska) pozwoli na utrzymanie odpowiedniego komfortu zamieszkania na obszarze projektu mpzp *obszaru „Morasko – Radojewa – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu*.

## 6.8. Oddziaływanie na krajobraz

Ze względu na położenie oraz charakter analizowanego obszaru, wprowadzenie do projektu mpzp ustaleń umożliwiających zachowanie lokalnych walorów krajobrazowych, uwzględniających położenie analizowanego terenu w peryferyjnej części miasta, charakterystykę występującej w jego granicach zabudowy, a także specyfikę lokalnej rzeźby terenu, było niezwykle istotne. Zastosowanie odpowiednich rozwiązań było przede wszystkim ważne z uwagi na konieczność ochrony walorów krajobrazowych znacznej części terenów położonych w obszarze strukturalnego klina zieleni, przy równoczesnym umożliwieniu zwiększeniu udziału terenów zabudowy (w bezpośrednim sąsiedztwie terenów klina zieleni).

---

<sup>90</sup> poprzez wskazanie na rysunku planu zasięgu obszaru cennego przyrodniczo, stanowiącego element klina zieleni

<sup>91</sup> z wyjątkiem zlokalizowanych na terenach cennych przyrodniczo

Dla znacznej części terenów projekt mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu nie wprowadza ustaleń, których realizacja mogłaby w sposób znaczący naruszyć walory krajobrazowe przedmiotowego obszaru. W przypadku terenów obecnie zabudowanych (np. tereny **6-7MN**, **13MN**, **2MN/U** itd.) utrzymuje ich dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania, umożliwiając jednocześnie uzupełnienie zabudowy w obrębie pojedynczych, niezagospodarowanych dotąd działek budowlanych (zgodnie z parametrami określonymi szczegółowo zapisami planu).

Zapisy projektu mpzp przewidują jednocześnie zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania terenów **ZL**, **ZO** i **WS** (ich łączna powierzchnia obejmuje ponad 59 ha), ograniczając katalog możliwych do zrealizowania na tych terenach elementów zagospodarowania<sup>92</sup>. Wykluczenie możliwości wprowadzenia istotnych zmian w ich zagospodarowaniu pozwala założyć, iż tereny wpływające w najwyższym stopniu na kształtowanie szczególnych walorów tutejszego krajobrazu, nie ulegną znaczącym przekształceniom i zachowają swój dotychczasowy charakter. Wzmocnieniem ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych tych terenów będzie również respektowanie zapisu ustalającego ochronę walorów krajobrazowych obszaru cennego przyrodniczo, wskazanego na rysunku planu, stanowiącego element klina zieleni, poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych.

Należy natomiast zauważyć, iż analizowany w prognozie projekt mpzp umożliwia jednocześnie istotne zwiększenie udziału terenów zabudowy. Przewiduje się, iż w konsekwencji pełnej i docelowej realizacji ustaleń projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu, na terenach użytkowanych rolniczo (lub nieużytkowanych) pojawi się nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (czy też mieszkaniowa jednorodzinna lub usługowa – w przypadku terenów **MN/U**) wraz z niezbędnymi dla jej obsługi drogami oraz elementami sieci infrastruktury technicznej. Na skutek realizacji projektowanej zabudowy całkowitemu przekształceniu ulegnie zatem dotychczasowy krajobraz rolniczy, dominujący w obrębie terenów zlokalizowanych na południe od ul. Lubczykowej (**15MN**, **17-20MN**, **3-4MN/U**). W nieco mniejszym stopniu przekształcenia dotkną również terenów zlokalizowanych w północnej części analizowanego obszaru, w obrębie których w ostatnich latach zrealizowano już szereg nowych inwestycji – m.in. budynki zlokalizowane przy ul. Świetlikowej (w granicach terenu **1MN**), czy zabudowa zrealizowana przy ul. Szafranowej (w granicach terenu **8MN**). Znaczących zmian w dotychczasowym krajobrazie spodziewać się należy także w zasięgu terenów projektowanej zabudowy **2-5MN**, obejmujących w znacznej mierze powierzchnie obecnie nieużytkowane, porośnięte spontanicznie pojawiającą się roślinnością (w tym roślinnością wysoką).

Dla ograniczenia skali niekorzystnych zmian w zakresie kształtowania walorów krajobrazowych niezwykle ważne będzie zatem przestrzeganie zapisów odnoszących się do sposobu zagospodarowania terenów oraz kształtowania projektowanej zabudowy na terenach **MN** i **MN/U** (ograniczających możliwość dowolnego lokalizowania zabudowy), a w szczególności respektowanie ustaleń odnoszących się do wspomnianych powyżej terenów obecnie niezabudowanych. Stąd też pozytywnie oceniać należy ograniczenie maksymalnej powierzchni zabudowy, a także określenie minimalnej powierzchni nowo wydzielanej działki budowlanej oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w jej granicach. Respektowanie tych ustaleń, w połączeniu z przestrzeganiem zapisów dotyczących wymogu lokalizacji zabudowy zgodnie z liniami zabudowy (wyznaczonymi na rysunku planu)<sup>93</sup>, pozwoli wyeliminować ryzyko lokalizacji zabudowy w sposób chaotyczny, nie uwzględniający konieczności zachowania ładu przestrzennego, jak również odbiegający od parametrów i wskaźników zagospodarowania terenów obecnie zabudowanych (funkcjonujących w sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu). Dla kształtowania lokalnych walorów krajobrazowych niezwykle istotne będzie także respektowanie ustaleń określających w sposób szczegółowy charakter zabudowy, jej maksymalną wysokość, jak również zapisy określające możliwe do zastosowania pokrycia dachów budynków mieszkalnych oraz kolorystykę elewacji budynków. W tym miejscu przypomnieć można także o szczególnych rozwiązaniach wprowadzonych w odniesieniu do projektowanych terenów zabudowy **3-5MN**, **9-13MN** i **15-17MN**, dla których wskazuje się lokalizacje stref ogrodów<sup>94</sup>, w obrębie których zakazuje się lokalizacji budynków oraz naziemnych stanowisk postojowych<sup>95</sup>.

Zapisy projektu planu chronią przed istotną ingerencją w krajobraz omawianego obszaru również dzięki zastosowaniu zapisów ograniczających lub uniemożliwiających wprowadzenie elementów dysharmonizujących

---

<sup>92</sup> z uwzględnieniem dopuszczenia prowadzenia zalesień na terenie **1ZO**

<sup>93</sup> z uwzględnieniem pozostałych zapisów umożliwiających w określonych przypadkach wysunięcie przed linię zabudowy części budynku, wycofania ściany itd.

<sup>94</sup> zgodnie z rysunkiem planu

<sup>95</sup> z uwzględnieniem pozostałych zapisów

lokalną przestrzeń. W tym zakresie ustalają między innymi zakaz lokalizacji budynków pomocniczych wykonanych z blachy, tymczasowych obiektów budowlanych, ogrodzeń pełnych oraz betonowych i żelbetonowych, ogrodzeń na terenach **WS**, **1-3ZL**, **1-ZZO** oraz na terenach dróg publicznych i wewnętrznych<sup>96</sup>, urządzeń reklamowych<sup>97</sup>, szyldów wolno stojących oraz szyldów i tablic informacyjnych z wykorzystaniem ekranów plazmowych typu LED. Analizowany projekt mpzp dopuszcza natomiast lokalizację elementów, których niekorzystne oddziaływanie na krajobraz nie jest znaczące, lub też ich lokalizacja podyktowana jest innymi względami (bezpieczeństwa, prawidłowego funkcjonowania infrastruktury itd.). Do elementów tych należą: wiaty przystankowe na terenach komunikacji, szyldy na budynkach<sup>98</sup>, tablice informacyjne, sieci infrastruktury technicznej<sup>99</sup>, a także obiekty małej architektury, ciągi piesze lub rowerowe (inne niż ustalone planem), urządzenia wodne, przepusty lub obiekty mostowe oraz place zabaw, boiska i urządzenia rekreacji plenerowej (z wyjątkiem lokalizowanych na terenach cennych przyrodniczo).

Podsumowując, przewiduje się, że pełna i docelowa realizacja ustaleń projektu mpzp w zakresie parametrów i wskaźników zabudowy i zagospodarowania poszczególnych terenów oraz możliwości lokalizacji elementów wpływających na kształtowanie ładu przestrzennego, wpłynie na ograniczenie niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie lokalnych walorów krajobrazowych, związanych z umożliwieniem realizacji nowych inwestycji budowlanych, komunikacyjnych i infrastrukturalnych. Warunkiem umożliwiającym ograniczenie niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie krajobrazu w zasięgu całego analizowanego obszaru będzie natomiast respektowanie ustaleń odnoszących się do terenów wyłączonych z zabudowy, których obecność w znacznej mierze decyduje o wyjątkowych walorach krajobrazowych i przyrodniczych tego terenu.

## 6.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Projekt planu obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu obejmuje tereny położone w północnej części miasta (por. załącznik nr 1).

Głównym celem sporządzenia projektu planu jest ochrona terenów strukturalnego klina zieleni przed ich zabudową oraz umożliwienie wykształcenia spójnej przestrzennie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o parametrach zabudowy gwarantujących zachowanie ładu przestrzennego, także w sposób ograniczający możliwość lokalizacji funkcji wzajemnie ze sobą kolidujących. Sporządzenie przedmiotowego projektu mpzp pozwoli nie tylko na określenie zasad zagospodarowania, ale także na zdefiniowanie zasad kształtowania ochrony środowiska, w tym ochrony akustycznej.

Projekt planu obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu ustalił przeznaczenie terenów pod następujące funkcje: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-21MN**, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej – oznaczone symbolami **1-4MN/U**, teren wód powierzchniowych śródlądowych – oznaczony symbolem **WS**, tereny zieleni – oznaczone symbolami **1-ZZO**, tereny lasów – oznaczone symbolami **1-3ZL**, tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyki i kanalizacji – oznaczone odpowiednio symbolami **1-4E** oraz **1-2K**, a także tereny komunikacji dróg publicznych – oznaczone symbolami **1-4KD-L**, **1-2KD-D**, tudzież tereny dróg wewnętrznych – oznaczone symbolami **1-15KDW**, **1-11KDWxs** oraz **KDWx** i **kx**.

Spośród wymienionych rodzajów terenów, w projekcie planu objęto ochroną akustyczną w środowisku – na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*<sup>100</sup> oraz przepisów wykonawczych, czyli rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku<sup>101</sup> – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN** oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej **MN/U**. Ponadto, ustalenia projektu planu nie wykluczają na terenach **MN**<sup>102</sup> oraz **MN/U** – lokalizacji wrażliwych akustycznie usług oświaty i zdrowia, czyli szkół, przedszkoli lub żłobków oraz domów opieki społecznej, a także mniej wrażliwych akustycznie obiektów zamieszkania zbiorowego, które również objęto ochroną akustyczną w środowisku. Projekt planu zakazał na terenach **MN/U** lokalizacji szpitali, przyjmując jednocześnie, że na terenach **MN** taka lokalizacja nie jest możliwa.

<sup>96</sup>z wyjątkiem ogrodzeń ażurowych służących prowadzeniu gospodarki leśnej, rolnej, zapewnieniu bezpieczeństwa ruchu oraz towarzyszących urządzeniom sportowo-rekreacyjnym, placom zabaw lub obiektom infrastruktury technicznej

<sup>97</sup> z wyjątkiem lokalizowanych na terenach dróg publicznych

<sup>98</sup> z uwzględnieniem pozostałych zapisów planu w tym zakresie

<sup>99</sup> z uwzględnieniem zakazu lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej

<sup>100</sup> Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2024 r., poz. 54, tekst jednolity z późn. zm.)

<sup>101</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

<sup>102</sup> zgodnie z przepisem ustawy *Prawo budowlane* (art. 3, pkt 2a), który dopuszcza w takim budynku wydzielenie m.in. lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku

W związku z powyższym, w projekcie planu – w zakresie kształtowania komfortu akustycznego – ustalono zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku: dla terenów **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a dla terenów **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

Natomiast w przypadku lokalizacji na terenach zabudowy **MN** oraz **MN/U** – szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki społecznej i obiektów zamieszkania zbiorowego – projekt planu ustalił zapewnienie, w granicach działki budowlanej na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego.

Oznacza to, że wymienione wyżej funkcje obiektów i rodzaje terenów, realizowane na terenach zabudowy **MN** i **MN/U**, mogą być na nich lokalizowane jedynie w przypadku zapewnienia tym terenom i obiektom – w granicach działki budowlanej, odpowiednich wymaganych dla nich standardów akustycznych w środowisku, czyli w rejonach nie skażonych ponadnormatywnym hałasem. Szczególnie dotyczy to lokalizacji usług oświaty i zdrowia jw. na terenach **MN/U** – o słabszych wymaganiach akustycznych w środowisku niż wymagane w przypadku terenów usług oświaty i zdrowia, a także terenów **MN** (w rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku<sup>103</sup>).

W przypadku występowania wyższych poziomów hałasu w środowisku niż wymagane maksymalne dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla wymienionych wrażliwych akustycznie rodzajów terenów usług oświaty i zdrowia czy zabudowy zamieszkania zbiorowego – funkcje takich terenów i obiektów nie powinny być lokalizowane w miejscach o ponadnormatywnych dla nich warunkach akustycznych w środowisku do czasu poprawy tych warunków w ich bezpośrednim otoczeniu lub w granicach działki budowlanej, na której miałyby powstać.

Projekt planu ustalił na obszarze projektu planu tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **1-21MN**, dla których – na podstawie rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku<sup>104</sup> – wymagane jest zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych w środowisku (od hałasu samochodowego) jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, na poziomie równoważnym:  $L_{Aeq D/N} = 61/56$  dB, odpowiednio w całej porze dziennej i porze nocnej (czyli w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia – od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup> oraz 8 godzinom pory nocy – od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>), a w przypadku definiowania długookresowego średniego poziomu hałasu – na poziomie:  $L_{DWN} = 64$  dB i  $L_N = 59$  dB, odpowiednio w porze dziennie-wieczorno-nocnej i porze nocnej (czyli dla  $L_{DWN}$  wyznaczonego w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku, z uwzględnieniem pory dnia – od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>, pory wieczoru – od godz. 18<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup> i pory nocy – od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>, oraz dla  $L_N$  wyznaczonego w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy w roku, tj. od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>).

Poziomy jw. stanowią również dopuszczalne kryteria akustyczne w środowisku w przypadku lokalizacji na terenach **MN** oraz **MN/U** szkół, przedszkoli lub żłobków lub domów opieki społecznej, na granicach działki budowlanej na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa.

Wymagania akustyczne dla pory nocnej nie będą obowiązywały jednak w przypadku niewykorzystywania terenów, zgodnie z ich funkcją w porze nocy – np. w przypadku szkół, przedszkoli czy żłobków.

Projekt planu ustalił również na przedmiotowym obszarze tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej **1-4MN/U**, dla których – na podstawie rozporządzenia jw. – wymagane jest zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych w środowisku (od hałasu samochodowego) jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, na poziomie równoważnym:  $L_{Aeq D/N} = 65/56$  dB, odpowiednio w całej porze dziennej i porze nocnej, oraz w przypadku definiowania długookresowego średniego poziomu hałasu – na poziomie:  $L_{DWN} = 68$  dB i  $L_N = 59$  dB, odpowiednio w porze dziennie-wieczorno-nocnej i porze nocnej.

Poziomy te stanowią również dopuszczalne kryteria akustyczne w środowisku w przypadku lokalizacji na terenach **MN** i **MN/U** zabudowy zamieszkania zbiorowego, na granicach działki budowlanej na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa.

Z kolei, w przypadku występowania i oddziaływania potencjalnych źródeł hałasu związanych z działalnością usługową – możliwą na terenach **MN** w ramach przepisów ustawy *Prawo budowlane*<sup>105</sup> oraz na pozostałych terenach **MN/U**, czyli tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu (np.

<sup>103</sup> jw.

<sup>104</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

<sup>105</sup> Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2023 r., poz. 682, tekst jednolity z późn. zm.)

urządzeń technicznych, agregatów prądotwórczych, czerpni, wyrzutni wentylatorów, transportu wewnętrznego) – dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku, na podstawie rozporządzenia jw. wynoszą odpowiednio:  $L_{Aeq D/N} = 50/40$  dB – dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz szkół, przedszkoli, żłobków czy domów opieki społecznej, oraz  $L_{Aeq D/N} = 55/45$  dB – dla terenów mieszkaniowo-usługowych oraz terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 8-miu najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym oraz w przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy, a także  $L_{DWN} = 50$  dB i  $L_N = 40$  dB – w przypadku pierwszego rodzaju zabudowy, oraz  $L_{DWN} = 55$  dB i  $L_N = 45$  dB – w przypadku drugiego rodzaju zabudowy, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku oraz wszystkim porom nocy w roku.

Do tej grupy źródeł hałasu należy zaliczyć również obiekty infrastruktury technicznej – elektroenergetyki (zlokalizowane na terenach **1-4E**), które nie mogą przekraczać podanych wyżej dopuszczalnych wartości poziomów dźwięku w środowisku na granicach z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w bezpośrednim sąsiedztwie których zostały zlokalizowane w tym projekcie planu.

W projekcie planu ustalono również zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach terenów o zdefiniowanych (różnych) wymaganiach akustycznych w środowisku, co oznacza konieczność zapewnienia na takich wspólnych granicach dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów o wyższych wymaganiach akustycznych. Ustalenie to zapisano w związku z potencjalnym niekorzystnym oddziaływaniem na siebie terenów i obiektów o różnych wymaganiach akustycznych w środowisku, tudzież różnych poziomach emitowanych zakłóceń akustycznych do środowiska – terenów zlokalizowanych nie tylko w sąsiedztwie bezpośrednim, ale i przez ulicę, np. wewnętrzną lub inną o małym natężeniu ruchu pojazdów.

Jest to istotne w przypadku bezpośredniego sąsiedztwa terenów **MN** z terenami **MN/U**, na których prowadzona może być uciążliwa akustycznie działalność – czyli terenach o słabszych wymaganiach akustycznych niż wymagane w przypadku terenów **MN**.

Do takich niewralgicznych sąsiedztw mogą być również zaliczone tereny zabudowy lub działki, na których zostaną zrealizowane przede wszystkim szkoły, przedszkola lub żłobki wymagające zapewnienia wysokich standardów akustycznych w środowisku, oraz graniczące z nimi tereny zabudowy **MN** czy **MN/U** – w przypadku gdy głównie boiska szkół i place zabaw przedszkoli i żłobków mogą być potencjalnymi źródłami hałasu dla ich otoczenia. Tego rodzaju uciążliwości mogą pojawiać się także w związku z możliwością realizacji funkcji oświaty lub zdrowia w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, zgodnie z przepisem ustawy *Prawo budowlane*<sup>106</sup> (art. 3, pkt 2a), który dopuszcza w takim budynku wydzielenie m.in. lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku. Ocena zagrożenia niepożądanym hałasem dotyczy wówczas kryteriów wymaganych dla tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu, które omówiono wyżej w tym rozdziale.

W rozdz. 2.12 niniejszej prognozy opisano aktualne oddziaływanie hałasu samochodowego na obszar przedmiotowego projektu planu, na podstawie dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017* oraz *Strategicznej Mapy Hałasu miasta Poznania 2022*. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego od analizowanego odcinka ul. Naramowickiej ilustruje załącznik nr 3, na tle granic projektu planu.

W przyszłości przewiduje się, że w związku z rozbudową rejonów miasta położonych na północ, powyżej obszaru opracowania projektu planu, a także gmin Suchy Las i Czerwonak, ruch pojazdów będzie raczej się nasilał i poziom hałasu nie zmniejszy się. Stąd też konieczne będzie stosowanie rozwiązań przeciwhałasowych dla uciążliwych akustycznie dróg, służące ochronie środowiska przed oddziaływaniem ponadnormatywnych wartości poziomów hałasu samochodowego (np. poprzez ograniczenie prędkości jazdy, zapewnienie płynności ruchu, stosowanie cichych nawierzchni, ograniczenie udziału pojazdów ciężkich w potoku). Działania te – z uwagi na lokalizację uciążliwych akustycznie dróg poza granicami obszaru projektu mpzp – wykraczają poza zakres ustaleń analizowanego w prognozie projektu planu miejscowego.

Zagadnienia związane z prognozowaną uciążliwością akustyczną ul. Naramowickiej i projektowaniem technicznych rozwiązań przeciwhałasowych powinny być zbadane na etapie postępowania administracyjnego dotyczącego realizacji ich planowanej przebudowy, czyli w dokumentacji Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia (KIP) lub w raporcie – ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (OOŚ), sporządzanych dla takich przedsięwzięć w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

W wyniku planowanego zagospodarowania terenów w obszarze projektu planu, w związku z pojawieniem się nowych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN** oraz terenów mieszkaniowo-usługowych **MN/U**, a także w związku z wytyczeniem nowych dróg lokalnych **KD-L**, dojazdowych **KD-D** i wewnętrznych **KDW** – dla obsługi komunikacyjnej tych terenów, w granicach opracowania pojawią się nowe potencjalne źródła zagrożeń akustycznych w środowisku, związane z przejazdami pojazdów samochodowych

<sup>106</sup> Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2023 r., poz. 682, tekst jednolity z późn. zm.)

wytyczonymi ulicami. Przewiduje się jednak, że przejazdy te nie będą powodowały obniżenia standardów akustycznych w środowisku, bowiem w celu przeciwdziałania niepożądanym skutkom akustycznym, w ustaleniach projektu planu dopuszczono stosowanie rozwiązań przeciwhałasowych także w przypadku tych dróg oraz lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów układu drogowego.

Zatem, ochronie przed niepożądanym hałasem samochodowym przede wszystkim terenów zabudowy położonych przy ulicach lokalnych (KD-L), dojazdowych (KD-D) i wewnętrznych (KDW) służyć będzie realizacja zapisu sformułowanego w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, dopuszczającego lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów układu drogowego, który przewiduje się realizację działań i rozwiązań w postaci mniejszych i słabszych przegród akustycznych, np. gęstych żywopłotów, szklan drogowych i innych metod powodujących uspokojenie ruchu na drogach jw.

W celu zapewnienia wymaganych poziomów dźwięku w budynkach – wewnątrz pomieszczeń zamkniętych – zgodnie z wymaganiami polskich norm stosowanych w budownictwie, w ustaleniach projektu planu ustalono stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi: na terenach **14MN**, **2MN/U** i **3MN/U**, dla działek budowlanych przylegających do ulicy Naramowickiej zlokalizowanej poza granicami planu.

Ustalenie to służy uzyskaniu możliwości zapewnienia wymaganych poziomów dźwięku wewnątrz pomieszczeń zamkniętych, zgodnych z ich przeznaczeniem – na podstawie wymagań polskich norm stosowanych w akustyce budowlanej, przy zapewnieniu jednocześnie wymiany powietrza z otoczeniem.

Stosowanie zasad akustyki architektonicznej dotyczy właściwego ze względów akustycznych rozkładu pomieszczeń w budynkach (nie tylko mieszkalnych, także biurowych, usługowych, czy wymagających szczególnej koncentracji uwagi), który uwzględnia zagrożenia akustyczne zewnętrzne i wewnętrzne w tych budynkach, i odnosi się głównie do projektowanych, nowych budynków lub budynków podlegających przebudowie funkcji pomieszczeń. Z kolei, stosowanie zasad akustyki budowlanej dotyczy wszystkich budynków wymagających ochrony akustycznej wewnątrz pomieszczeń (przy zamkniętych oknach i drzwiach), narażonych m.in. na ponadnormatywne dla wnętrz pomieszczeń oddziaływanie akustyczne z zewnątrz, i wiąże się z potrzebą stosowania przegród zewnętrznych w tych budynkach o odpowiedniej izolacyjności akustycznej, w tym głównie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej, przy zapewnieniu wymiany powietrza z otoczeniem.

Ustalenie dotyczące stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej dotyczy istniejących i planowanych budynków lokalizowanych na terenach zabudowy znajdujących się w strefach ponadnormatywnego oddziaływania hałasu samochodowego – wskazanych wyżej, charakteryzujących się poziomami przekraczającymi wartości dopuszczalne w środowisku, odpowiednio:  $L_{DWN} = 64$  dB,  $L_{DWN} = 68$  dB oraz  $L_N = 59$  dB, w porze dzieńno-wieczorno-nocnej i porze nocnej, do czasu przebudowy ul. Naramowickiej.

Ustalenie to może fakultatywnie dotyczyć również budynków, które znajdują się bądź znajdują poza obszarami ponadnormatywnego oddziaływania hałasu samochodowego w środowisku – na terenach, gdzie poziomy hałasu samochodowego nadal są wysokie mimo, że już nie przekraczają wartości dopuszczalnych. Poziomy dźwięku w środowisku wyższe niż wartości  $L_{Aeq,D/N} = 60/50$  dB, w odpowiednich przedziałach czasu oceny w porze dziennej i nocnej, zgodnie z wymaganiami polskich norm (niezależnie od rodzaju terenu zabudowy), nie gwarantują – jak to było dotąd (na mocy rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku<sup>107</sup>, które przestało obowiązywać w październiku 2012 r.) – uzyskania wymaganych poziomów dźwięku wewnątrz pomieszczeń zamkniętych, wyposażonych w okna o standardowej i rzeczywistej izolacyjności akustycznej, przy zapewnieniu wymiany powietrza z otoczeniem (zgodnie z wymaganiami przepisów polskich norm, stosowanych w dziedzinie akustyki budowlanej).

Należy również upewnić się, czy w niektórych lokalizacjach – np. w przypadku bardzo małych odległości pomiędzy źródłem hałasu (dróg o dużym natężeniu ruchu jak ul. Naramowicka), a budynkiem (jak w przypadku budynku mieszkalno-usługowego przy ul. Lubczykowej 2), szczególnie w przypadku budynków starych – nie występuje lub nie będzie występowało zagrożenie wibracjami szkodliwymi dla zdrowia ludzi oraz (zgodnie z aktualnymi Polskimi Normami PN-B-02170 i PN-B-02171).

Jednocześnie należy zaznaczyć, że lokalizację zabudowy wymagającej zapewnienia komfortu akustycznego wewnątrz pomieszczeń (zamkniętych) – na terenach charakteryzujących się wysokimi poziomami hałasu w środowisku dopuszczają przepisy w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie<sup>108</sup>, które mówią m.in. (DZIAŁ IX, § 325, ust. 2), że: „Budynki z pomieszczeniami wymagającymi ochrony przed zewnętrznym hałasem i drganiami należy chronić przed tymi uciążliwościami poprzez ... racjonalne rozmieszczenie pomieszczeń w budynku oraz zapewnienie izolacyjności akustycznej

---

<sup>107</sup> 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

<sup>108</sup> Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225, tekst jednolity, z późn. zm.)

przegród zewnętrznych określonej w Polskiej Normie dotyczącej wymaganej izolacyjności akustycznej przegród w budynkach oraz izolacyjności akustycznej elementów budowlanych.”. Mimo to, umieszczenie w projekcie uchwały planu ustalenia nakazującego stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej jest właściwe – ze względu na zwrócenie uwagi na problem zagrożenia hałasem w budynkach (w pomieszczeniach zamkniętych).

Ponadto przewiduje się, że hałas kolejowy, tramwajowy i przemysłowy, a także hałas lotniczy, związany z przelotami samolotów na lotnisko Poznań-Ławica oraz lotnisko Poznań-Krzesiny – nie będzie obejmował w przyszłości granic przedmiotowego projektu planu, podobnie jak to jest obecnie, na podstawie dokumentacji aktualnej *Strategicznej Mapy Hałasu miasta Poznania 2022*.

Podsumowując należy stwierdzić, że w przyszłości – po zrealizowaniu planowanego zagospodarowania obszaru projektu planu oraz w wyniku realizacji jego ustaleń szczegółowych, sformułowanych w dziedzinie kształtowania klimatu akustycznego w środowisku i w budynkach – warunki akustyczne będą korzystne dla planowanych funkcji terenów. Projekt planu ustalił zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych w środowisku dla projektowanych rodzajów terenów i ich sąsiedztw oraz stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi. Projekt planu dopuścił również stosowanie rozwiązań przeciwhałasowych na terenach komunikacji.

Hałas kolejowy, tramwajowy i przemysłowy, a także hałas lotniczy, nie będzie obejmował w przyszłości granic przedmiotowego projektu planu, podobnie jak to jest obecnie.

## 6.10. Oddziaływanie na powietrze

Mając na uwadze charakter zapisów projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu zakłada się, iż docelowa i pełna realizacja jego ustaleń nie będzie stanowić przyczyny pojawienia się w granicach przedmiotowego obszaru nowych, istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, których funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do znaczącego pogorszenia się jakości powietrza atmosferycznego na tym obszarze, skutkującego przekroczeniem obowiązujących standardów.

Prognozuje się, że nowe źródła emisji zanieczyszczeń pojawią się na analizowanym obszarze przede wszystkim w następstwie realizacji projektowanej zabudowy (głównie na terenach **2-3MN**, **15MN** oraz **17-20MN** i **3-4MN/U**), wymagającej zaopatrzenia w ciepło. Lokalizacja nowej zabudowy może stanowić przyczynę wzrostu emisji zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliw w instalacjach grzewczych, obejmujących substancje tj. SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, czy pyły. Należy jednak zauważyć, że analizowany teren posiada dostęp do sieci gazowej i elektroenergetycznej, co pozwala przypuszczać, iż część projektowanych budynków zaopatrywana będzie w ciepło za pomocą indywidualnych systemów grzewczych wykorzystujących paliwo gazowe (charakteryzujące się znacznie niższymi wskaźnikami emisji) lub też energię elektryczną. Nie można natomiast wykluczyć, że część budynków mieszkalnych wyposażona zostanie również w popularne kominki (stanowiące uzupełnienie systemu grzewczego) opalane drewnem<sup>109</sup>.

Źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza będą również drogi wchodzące w skład lokalnego układu komunikacyjnego, umożliwiającego właściwą obsługę komunikacyjną terenów przeznaczonych pod zabudowę. Funkcjonowanie dróg związane jest przede wszystkim z generowaniem w ich obrębie zanieczyszczeń gazowych, powstających w wyniku spalania paliw w silnikach spalinowych przemieszczających się pojazdów (zanieczyszczenia pyłowe mają znacznie mniejszy udział w ogólnej emisji zanieczyszczeń z terenów dróg). W przypadku istniejących dróg nie przewiduje się jednak znaczącego zwiększenia skali emisji zanieczyszczeń do powietrza, wynikających z istotnego zwiększenia natężenia ruchu kołowego w granicach obszaru opracowania (zaproponowany w projekcie planu kształt układu komunikacyjnego opiera się w dużej mierze o istniejące w chwili obecnej drogi). Zakłada się, że zagrożenia dla dotrzymania obowiązujących standardów jakości powietrza nie będzie stanowił również wzrost natężenia ruchu kołowego, wynikający ze zwiększenia areału terenów przeznaczonych pod zabudowę. Na ograniczenie ryzyka wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń niewątpliwie będzie wpływał także fakt, iż w ostatnich latach notuje się zwiększanie udziału pojazdów spełniających wyższe normy emisji EURO oraz stopniowe wycofywanie z użytku pojazdów nie spełniających tych norm.

Należy natomiast zauważyć, iż w wyniku realizacji zapisów projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu pojawią się nowe liniowe źródła emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych – projektowane drogi **1-2KD-L**, **4KD-L** oraz szereg projektowanych dróg wewnętrznych. Z uwagi na klasę projektowanych dróg można założyć, że ruch kołowy charakteryzować się będzie stosunkowo niewielkim natężeniem (obsługa projektowanej zabudowy), a co za tym idzie ilość

---

<sup>109</sup> stanowiące źródło emisji znacznej ilości zanieczyszczeń pyłowych w okresie ich wykorzystywania

zanieczyszczeń generowanych w ciągu wspomnianych dróg, nie powinna stanowić przyczyny występowania przekroczeń standardów jakości powietrza poza granicami pasa drogowego.

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

Mając na uwadze szczególne położenie części terenów w granicach obszaru projektu mpzp (w zasięgu terenów klina zieleni), wspomnieć należy również o niekorzystnym oddziaływaniu związanym ze zwiększeniem powierzchni terenów zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie terenów strukturalnego klina zieleni, którego funkcjonowanie ma istotne znaczenie dla zapewnienia warunków przewietrzania całego miasta. Zrealizowanie zabudowy w zasięgu powierzchni dotąd niezagospodarowanych może przyczynić się do zmian w zakresie swobodnego przepływu mas powietrza w obrębie poszczególnych części analizowanego obszaru. Prognozuje się natomiast, że skala zmian spowodowanych realizacją projektowanej zabudowy nie będzie wpływać w sposób znaczący na ograniczenie pozytywnego oddziaływania, związanego ze sposobem zagospodarowania i użytkowania terenów całego klina zieleni<sup>110</sup>.

W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia opisanych powyżej potencjalnych, niekorzystnych oddziaływań na jakość powietrza atmosferycznego, do projektu mpzp wprowadzono zapisy, których realizacja ma na celu zminimalizowanie możliwości wystąpienia zjawisk o istotnym, negatywnym wpływie na kształtowanie lokalnych warunków aerosanitarnych.

Na ograniczenie poziomu emisji zanieczyszczeń generowanych na skutek funkcjonowania instalacji grzewczych, wpływać będzie realizacja zapisów ustalających zapewnienie dostępu do sieci infrastruktury technicznej, zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury w granicy planu oraz zapisu dopuszczającego możliwość prowadzenia robót w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Projekt mpzp dopuszcza jednocześnie stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, z wyjątkiem pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe. Takie rozwiązania są niezwykle istotne w kontekście umożliwienia ogrzewania zabudowy w sposób minimalizujący skalę emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego (doprowadzenie sieci infrastruktury technicznej do terenów projektowanej zabudowy). W sposób pośredni, na ograniczenie ryzyka pojawienia się w granicach projektu mpzp obiektów, których funkcjonowanie mogłoby spowodować lokalne przekroczenia obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego, wpływać będzie respektowanie wprowadzonego do projektu planu zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego.

Zminimalizowaniu niekorzystnych oddziaływań na powietrze atmosferyczne, związanych z umożliwieniem realizacji na obszarze projektu mpzp nowej zabudowy, w sposób pośredni służyć będzie również realizacja zapisów w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania poszczególnych terenów. Ograniczenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz ustalenie wysokiego – jak na warunki miejskie – udziału powierzchni biologicznie czynnej (szczególnie w przypadku projektowanej zabudowy na terenach **2MN, 4-5MN, 7-8MN, 10-13MN, 16-17MN, 19-20MN** czy też **21MN**), przy jednoczesnym przestrzeganiu ustaleń dotyczących sposobu lokalizowania zabudowy pozwoli na utrzymanie części wolnych od zabudowy przestrzeni, zapewniających możliwość przewietrzania terenu.

Korzystny wpływ na jakość powietrza będzie mieć również realizacja ustaleń dotyczących sposobu kształtowania zieleni na całym obszarze projektu planu. W tym zakresie pozytywnie ocenić należy wprowadzenie zapisów ustalających zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, ustalenie lokalizacji stref ogrodów w obrębie części terenów **MN** (wskazanych na rysunku planu), a także ochronę poprzez zachowanie istniejących drzew<sup>111</sup>. Realizacja wspomnianych ustaleń będzie wpływać korzystnie na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego, gdyż obecność różnorodnej zieleni sprzyja zmniejszeniu udziału CO<sub>2</sub> w powietrzu atmosferycznym oraz wpływa na ograniczenie zasięgu przenoszenia zanieczyszczeń pyłowych.

---

<sup>110</sup>pod warunkiem restrykcyjnego przestrzegania ustaleń projektu mpzp dotyczących sposobu zagospodarowania terenów **ZO, ZL i WS**

<sup>111</sup> na terenach **ZO** i w strefach ogrodów oraz **1-2KD-D, 3KD-L**

Analizując wpływ realizacji zapisów projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego należy natomiast podkreślić wagę rozwiązań przestrzennych, związanych z możliwie maksymalnym zachowaniem terenów zieleni oraz lasów zlokalizowanych w obrębie północnego klina zieleni, zapewniającego możliwość przewietrzania terenów miasta. Jak już wielokrotnie wspomniano, przedmiotowy projekt mpzp chroni przed zabudową rozległe tereny położone w południowej, wschodniej oraz północno-zachodniej części omawianego obszaru, wskazując je jako tereny zieleni (1-2ZO), tereny lasów (1-3ZL) oraz teren wód powierzchniowych śródlądowych (WS). Ograniczenie możliwości istotnych zmian w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów obejmujących powierzchnię ponad 58 ha – dla terenów ZL ustala się prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z planem urządzenia lasu, dla terenów ZO zachowanie nie mniej niż 90% powierzchni danego terenu jako powierzchni biologicznie czynnej, a dla terenu WS zachowanie cieków i zbiorników wodnych jako otwartych – pozwoli na zachowanie terenów umożliwiających swobodny przepływ mas powietrza, ograniczających skalę niekorzystnych zjawisk związanych z kumulacją zanieczyszczeń w obrębie terenów intensywnie zainwestowanych, oddziałujących korzystnie na warunki arosanitarne i mikroklimatyczne.

Reasumując, realizacja ustaleń omawianego projektu mpzp związana będzie z pojawieniem się w granicach przedmiotowego obszaru nowych źródeł emisji, których funkcjonowanie będzie wpływać na kształtowanie lokalnych warunków arosanitarnych, jednakże zakłada się, że nie będą one stanowiły zagrożenia dla dotrzymania obowiązujących standardów jakości powietrza. Warunkiem niezbędnym dla ograniczenia ryzyka znaczącego pogorszenia jakości powietrza na omawianym obszarze będzie jednak pełna i docelowa realizacja ustaleń projektu mpzp dotyczących sposobu zagospodarowania poszczególnych terenów oraz określonych w projekcie mpzp zasad ochrony środowiska.

#### 6.11. Oddziaływanie na klimat

Wśród najbardziej istotnych czynników, których pojawienie się stanowi przyczynę znaczących zmian lokalnych warunków klimatycznych, wymienia się przede wszystkim: zwiększanie zasięgu powierzchni trwale zabudowanych, drastyczne zmniejszanie udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów, zmniejszanie powierzchni zadrzewionych, zwiększanie liczby źródeł (punktowych, liniowych i powierzchniowych) emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, umożliwienie stosowania w instalacjach grzewczych paliw o wysokich wskaźnikach spalania. Czy też projektowanie układu komunikacyjnego w sposób nieuwzględniający konieczności redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Jak już wcześniej wielokrotnie zaznaczono, w obrębie niemal połowy obszaru objętego granicami projektu mpzp nie przewiduje się wprowadzenia zasadniczych zmian w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania. Omawiany projekt planu przede wszystkim utrzymuje funkcjonujące obecnie tereny leśne (1-3ZL), jak również sąsiadujące z nimi tereny zieleni (1-2ZO) oraz wody powierzchniowe (teren WS), stanowiące łącznie ok. 55% powierzchni całkowitej przedmiotowego obszaru. Przyjęcie tego rodzaju rozwiązań pozwoli ograniczyć ryzyko wprowadzenia znaczących zmian w zakresie charakteru występującej tu dotychczas roślinności oraz zapobiec zmianom czynników ekologicznych, wpływających w sposób niezwykle istotny na warunki mikroklimatyczne. Należy podkreślić, że obecność powierzchni porośniętych zielenią (w tym w szczególności zielenią wysoką), wpływa korzystnie na redukcję udziału CO<sub>2</sub> w powietrzu atmosferycznym oraz zmniejszenie stężeń zanieczyszczeń pyłowych, których obecność wpływa z kolei na zwiększenie częstotliwości i intensywności niekorzystnych zjawisk klimatycznych (cząstki pyłowe stanowią jądra kondensacji). W przypadku terenów porośniętych zielenią wysoką obserwuje się jednocześnie zwiększenie wilgotności powietrza oraz ograniczenie nasłonecznienia powierzchni (zacinienie), co z kolei wpływa na lokalne obniżenie temperatury powietrza.

W kontekście utrzymania istniejących terenów zieleni, należy wspomnieć także o istotnej roli wprowadzonych do projektu mpzp zapisów ograniczających możliwość stosowania ogrodzeń, zakazujących lokalizacji ogrodzeń pełnych oraz betonowych i żelbetowych, czy też lokalizacji ogrodzeń na terenach WS, 1-3ZL, 1-2ZO oraz terenach dróg<sup>112</sup>. Takie rozwiązania wyeliminują możliwość wprowadzania elementów wpływających negatywnie na lokalny mikroklimat, których obecność ogranicza możliwość przemieszczania się schłodzonych, bardziej wilgotnych mas powietrza, spływających z terenów zieleni.

Utrzymaniu dotychczasowych warunków mikroklimatycznych sprzyjać będzie również respektowanie zapisów ustalających sposób zagospodarowania terenu wód powierzchniowych śródlądowych WS, jak również zapisów ustalających zachowanie cieków wodnych jako otwartych na terenach ZO i ZL. Utrzymanie

<sup>112</sup>z wyjątkiem ogrodzeń ażurowych służących prowadzeniu gospodarki leśnej, rolnej, zapewnieniu bezpieczeństwa ruchu oraz towarzyszącym urządzeniom sportowo-rekreacyjnym, placom zabaw lub obiektom infrastruktury technicznej

występujących tu wód powierzchniowych jako otwartych jest niezwykle ważne, gdyż obecność nawet niewielkich cieków wpływa w sposób istotny na lokalne warunki mikroklimatyczne, w tym w szczególności na wilgotność powietrza, temperaturę oraz częstość występowania niektórych zjawisk atmosferycznych (mgły, zamglenia itd.).

Analizowany projekt mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu umożliwia jednocześnie istotne zwiększenie całkowitej powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz zrealizowanie nowych inwestycji w zakresie budowy, rozbudowy i modernizacji sieci infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego. Zakłada się, że najbardziej znaczące przekształcenia dotyczyć będą terenów dotąd niezagospodarowanych, a przeznaczonych zgodnie z ustaleniami projektu mpzp pod lokalizację zabudowy (głównie tereny **3-4MN/U**, **2-3MN**, **15MN**, **17-20MN**). Zrealizowanie nowych budynków na terenach nieużytkowanych lub też użytkowanych rolniczo, doprowadzi do zmian w zakresie możliwości przewietrzania tych terenów, jak również zmian w zakresie kształtowania lokalnych warunków wilgotnościowych oraz termicznych. Należy natomiast zauważyć, iż projektowana zabudowa uwzględni funkcję i parametry zabudowy istniejącej w granicach analizowanego obszaru, w obrębie której utrzymuje się dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania (umożliwiając uzupełnienie zabudowy w obrębie niezabudowanych dotąd działek budowlanych).

Umożliwienie zmiany sposobu zagospodarowania i użytkowania wspomnianych powyżej terenów, wymagało wprowadzenia do projektu mpzp rozwiązań umożliwiających ograniczenie skali negatywnych oddziaływań na kształtowanie lokalnych warunków mikroklimatycznych. Wśród najważniejszych zapisów, których respektowanie będzie miało wpływ na ograniczenie skali niekorzystnych zmian lokalnych warunków mikroklimatycznych (w obrębie terenów wskazanych pod zabudowę), wskazać należy określenie maksymalnej powierzchni zabudowy działki budowlanej, a przede wszystkim określenie wymogu zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach działki budowlanej (w zależności od terenu od 30 do 60% jej powierzchni). Utrzymanie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, przy jednoczesnym uwzględnieniu zapisu ustalającego zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, jak również zachowania istniejących drzew<sup>113</sup>, pozwoli na zachowanie porośniętych zielenią powierzchni umożliwiających przepływ mas powietrza, których obecność sprzyja poprawie warunków termicznych i wilgotnościowych. Ponadto, utrzymanie odpowiedniego udziału zieleni wpływać będzie 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 miejscu podkreślić należy wagę rozwiązań wprowadzonych w odniesieniu do terenów projektowanej zabudowy **3-5MN**, **9-13MN** i **15-17MN**, dla których ustala się lokalizację stref ogrodów, zgodnie z rysunkiem planu<sup>114</sup>. Wyniki wielu badań nad wpływem zieleni miejskiej na kształtowanie lokalnych warunków mikroklimatycznych, wskazują na pozytywny, ochładzający wpływ funkcjonowania pasa lub grupy drzew, nawet w obrębie terenów charakteryzujących się niewielkim udziałem powierzchni biologicznie czynnej. Stąd też zastosowanie tego rodzaju rozwiązań należy uznać za działania ograniczające skalę niekorzystnych oddziaływań na lokalny mikroklimat, jakie mogą wynikać z realizacji nowych inwestycji w obrębie tej części analizowanego obszaru.

W pewnym stopniu do wyeliminowania ryzyka wprowadzenia na obszar projektu mpzp obiektów i instalacji generujących znaczne ilości zanieczyszczeń, których obecność mogłaby wpływać w sposób istotny na lokalne warunki mikroklimatyczne, przyczyni się respektowanie zapisu wprowadzającego zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem dopuszczonych ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej).

## 6.12. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

W przedmiotowym projekcie mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej część A w Poznaniu wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej uwzględniono poprzez wskazanie na rysunku planu lokalizacji stref stanowisk archeologicznych – AZP 51-28/139, AZP 51-28/123 oraz AZP 51-28/4.

Mając na uwadze powyższe ustalenia, zakłada się że realizacja projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu nie będzie stanowiła przyczyny wystąpienia negatywnych oddziaływań na zlokalizowane w jego granicach elementy dziedzictwa kulturowego.

<sup>113</sup>na terenach **ZO** i w strefach ogrodów oraz **1-2KD-D**, **3KD-L**

<sup>114</sup>w których zakazuje się lokalizacji budynków oraz innych stałych stanowisk postojowych, z dopuszczeniem, wyłącznie na terenach **3MN** i **4MN**, lokalizacji w tej strefie budynków pomocniczych

### 6.13. Oddziaływanie na dobra materialne

Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania na dobra materialne występujące w granicach projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej część A w Poznaniu na skutek realizacji jego ustaleń. Wprowadzenie w zasięgu części terenów nowych inwestycji, obejmujących lokalizację nowej zabudowy, a także rozbudowę i budowę elementów lokalnego układu komunikacyjnego oraz sieci infrastruktury technicznej, przyczyni się natomiast do wzrostu ilości dóbr materialnych oraz poprawy jakości życia mieszkańców omawianego obszaru (głównie z uwagi na rozwój sieci infrastruktury technicznej).

Zakładając, że nowe zainwestowanie charakteryzować się będzie wysokimi walorami estetycznymi – wpisującymi się w dotychczasowy układ zabudowy, jak również sposób użytkowania i specyfikę terenów zlokalizowanych w tej części miasta – można przyjąć, że realizacja ustaleń projektu mpzp nie będzie wpływać w sposób negatywny również na dobra materialne w otoczeniu omawianego obszaru. Utrzymaniu wartości funkcjonującej tu zabudowy sprzyjać może natomiast wprowadzenie szczegółowych ustaleń w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, jak również wprowadzenie szczegółowych ustaleń odnoszących się do sposobu zagospodarowania terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących.

W sposób pośredni na zlokalizowane w obszarze opracowania dobre materialne pozytywnie wpływać może także szczegółowe określenie docelowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów wyłączonych z zabudowy, obejmujących tereny zieleni (ZO) oraz tereny lasów (ZL). W ich granicach zasadniczo nie wprowadza się znaczących zmian w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania, dopuszczając jedynie możliwość wprowadzenia elementów zagospodarowania sprzyjających zwiększeniu atrakcyjności tych terenów dla potrzeb wypoczynku i rekreacji mieszkańców (np. duktów leśnych na terenach ZL). Tego rodzaju sąsiedztwo może w sposób korzystny wpływać na podniesienie wartości zabudowy funkcjonującej w sąsiedztwie terenów leśnych oraz terenów zieleni, charakteryzujących się wysokimi walorami krajobrazowymi.

Ograniczonych czasowo i przestrzennie oddziaływań na istniejące na obszarze opracowania dobra materialne spodziewać się można jedynie na etapie realizacji poszczególnych inwestycji. Ze względu na skalę oraz charakter projektowanych inwestycji przewiduje się jednak, że nie będzie to oddziaływanie znaczące, wpływające w sposób długofalowy na kształtowanie zasobów dóbr materialnych w granicach obszaru objętego granicami projektu mpzp.

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

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, na obszarze objętym granicami projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu nie występują zasoby przyrodnicze objęte obecnie ochroną prawną w formie parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, użytku ekologicznego czy też stanowiska dokumentacyjnego. Na analizowanym obszarze nie stwierdzono również występowania pomników przyrody. W przypadku analizowanego obszaru nie zaistniała zatem konieczność wprowadzenia do projektu mpzp zapisów odnoszących się w sposób bezpośredni do obiektów i obszarów podlegających ochronie prawnej.

Wśród obszarów podlegających ochronie prawnej (na podstawie zapisów ustawy o ochronie przyrody), znajdujących się w najmniejszej odległości od analizowanego obszaru, wskazać należy natomiast włączony do sieci Natura 2000 specjalny obszar ochrony siedlisk PLH300001 „Biedrusko” (obejmującego tereny o łącznej powierzchni 9938,1 ha). Granice wspomnianego obszaru przebiegają w odległości ok. 450-500 m od północnej granicy obszaru projektu mpzp. Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) PLH300001 „Biedrusko” 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 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 głównych zagrożeń dla SOO PLH300001 „Biedrusko” wymienia się przede wszystkim rozwój aglomeracji miejskiej Poznania (w kierunku północnym) oraz dalszy rozwój osadnictwa

rezydencjonalnego w rejonie Biedruska i Radojewa<sup>115</sup>. Jak wspomniano powyżej, granice obszaru podlegającego ochronie przebiegają w odległości ok.450-500 m od granic obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Nie zaistniała zatem konieczność uwzględnienia w projekcie mpzp specyficznych uwarunkowań związanych z położeniem w zasięgu granic obszaru podlegającego ochronie prawnej, czy też jego bezpośredniego sąsiedztwa.

Niemniej, z uwagi na dalsze sąsiedztwo obszarów o szczególnej wartości przyrodniczej (podlegających jednocześnie ochronie prawnej), konieczne było wprowadzenie do projektu mpzp rozwiązań ograniczających skalę oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, związanych ze zmianą dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania części terenów zlokalizowanych w granicach obszaru objętego projektem mpzp. Przede wszystkim w sposób jednoznaczny określono docelowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów położonych w zasięgu strukturalnego klina zieleni – lasów (**1-3ZL**), terenów zieleni (**1-2ZO**) oraz terenu wód powierzchniowych śródlądowych (**WS**). Respektowanie szczegółowych ustaleń w tym zakresie, w połączeniu z realizacją zapisu ustalającego ochronę walorów krajobrazowych obszaru cennego przyrodniczo<sup>116</sup> poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych, pozwoli utrzymać tereny o największej wartości przyrodniczej i krajobrazowej.

W odniesieniu do terenów przeznaczonych pod zabudowę wprowadzono natomiast szczegółowe ustalenia w zakresie jej charakteru i intensywności, co pozwoli ograniczyć ryzyko realizacji zabudowy zbyt intensywnej zabudowy, nie uwzględniającej konieczności zachowania przestrzeni dostępnych dla roślin i zwierząt. Wymienić tu należy m.in. określenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w obrębie poszczególnych działek budowlanych.

Należy zauważyć, że do projektu mpzp wprowadzono także szereg innych zapisów, sprzyjających szeroko pojętej ochronie środowiska i zachowaniu walorów przyrodniczo-krajobrazowych, których realizacja ma na celu wyeliminowanie lub zminimalizowanie ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko. Należą do nich między innymi zapisy wymagające zachowania cieków wodnych jako otwartych<sup>117</sup>, zachowania zbiornika wodnego jako otwartego na terenie **2ZO**, ustalające zachowanie ciągłości istniejącego systemu melioracyjnego<sup>118</sup>, czy też ochronę poprzez zachowanie istniejących drzew na terenach **ZO** i w strefach ogrodów.

Reasumując, ze względu na brak bezpośredniego sąsiedztwa z terenami specjalnego obszaru ochrony siedlisk PLH300001 „Biedrusko” oraz szereg przyjętych w analizowanym projekcie mpzp ustaleń, których realizacja ma na celu ograniczenie skali ingerencji w elementy środowiska oraz możliwości zanieczyszczenia jego poszczególnych komponentów, nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na wspomniany powyżej obszar. Inwestycje związane z ustaleniami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą jednocześnie generować czynników wpływających znacząco negatywnie na zachowanie siedlisk stanowiących przedmiot ochrony w granicach pobliskiego obszaru chronionego. Prognozuje się jednocześnie, że realizacja ustaleń przedmiotowego projektu mpzp nie spowoduje pojawienia się niekorzystnych oddziaływań na przedmiot ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu w rejonie Biedruska<sup>119</sup>.

#### 6.15. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na położenie geograficzne Poznania (znaczne oddalenie od terenów przygranicznych państwa) stwierdzić należy, że realizacja ustaleń omawianego projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu 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 planu podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym m.in. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska<sup>120</sup> przez

<sup>115</sup>jako potencjalne zagrożenie wymienia się również wystąpienie poważnej awarii w obrębie składowiska odpadów komunalnych miasta Poznania

<sup>116</sup> wskazanego na rysunku planu, stanowiącego element klina zieleni

<sup>117</sup> na terenach **ZO** i **ZL**

<sup>118</sup> z dopuszczeniem jego przebudowy

<sup>119</sup> przebieg granic SOO PLH300001 „Biedrusko” w rejonie granic administracyjnych miasta Poznania jest w znacznej mierze zgodny z granicami Obszaru Chronionego Krajobrazu Biedrusko

<sup>120</sup> utworzonemu ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska

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, 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, będą zatem dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Należy podkreślić, iż w przypadku analizowanego w prognozie obszaru projektu mpzp do analizy skutków realizacji ustaleń projektu mpzp zasadne będzie również wykorzystanie wyników badań prowadzonych w obrębie Stacji Bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego Różany Strumień – obejmującej swym zasięgiem obszar zlewni Strumienia Różanego. Obszar wspomnianej zlewni obejmuje tereny położone w stosunkowo bliskim sąsiedztwie obszaru projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu (północna część miasta), stąd też wykorzystanie wyników prowadzonych na tym obszarze, może stanowić istotny element oceny skutków realizacji postanowień mpzp dotyczących całego obszaru Moraska – Radojewa – Umultowa, w tym omawianego w prognozie projektu mpzp.

Należy natomiast podkreślić, że na potrzeby analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu, konieczne będzie prowadzenie monitoringu poszczególnych komponentów środowiska bezpośrednio na obszarze objętym jego granicami. Pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska należy prowadzić 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. Stosowanie właściwych metodyk prowadzenia badań i pomiarów jest niezwykle istotne ze względu na ograniczenie możliwości wystąpienia błędów w ostatecznej ocenie jakości poszczególnych komponentów środowiska. Z uwagi na różnorodność zagadnień dotyczących metody i wymogów jakie wskazane są w przypadku prowadzenia monitoringu poszczególnych komponentów środowiska, w niniejszym opracowaniu nie przytoczono ich brzmienia.

Należy jednocześnie zaznaczyć, iż uchwalenie planu miejscowego nie oznacza, że wszystkie jego ustalenia w zakresie możliwości lokalizacji nowych inwestycji będą od razu, automatycznie zrealizowane. Zakres i częstotliwość prowadzonego monitoringu powinien być zatem dostosowany do stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych ustaleń projektu mpzp, dotyczących lokalizacji nowych inwestycji (budowlanych, komunikacyjnych, infrastrukturalnych). Mając na uwadze powyższe, wskazuje się, iż w celu szczegółowego określenia wpływu realizacji ustaleń mpzp najbardziej korzystne byłoby prowadzenie badań monitorujących stan poszczególnych komponentów środowiska raz w roku.

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

Możliwość rozważania różnego rodzaju sposobu zagospodarowania terenów znajdujących się w granicach projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu została znacząco ograniczona w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania”, które określa kierunki przeznaczenia terenów znajdujących się w granicach analizowanego obszaru. W związku z powyższym, ilość możliwych do wprowadzenia alternatywnych sposobów zagospodarowania przedmiotowego obszaru była stosunkowo niewielka.

Na etapie prowadzenia prac planistycznych rozpatrywano różne rozwiązania, dotyczące przede wszystkim przebiegu i klasyfikacji dróg publicznych, sposobu wyznaczenia dróg wewnętrznych obsługujących nowoprojektowaną zabudowę, czy też parametrów i wskaźników zabudowy w granicach poszczególnych terenów wskazanych pod zabudowę (głównie w zakresie minimalnej powierzchni działki budowlanej oraz powierzchni zabudowy). Rozpatrywano także zasadność wyznaczenia terenów infrastruktury technicznej – kanalizacji (K).

Analizując możliwe do zastosowania rozwiązania alternatywne wspomnieć należy również o możliwości odstąpienia od prowadzenia prac nad sporządzeniem mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu. Z uwagi na narastające zagrożenie związane z ryzykiem niekontrolowanego rozwoju zabudowy w sąsiedztwie terenów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, rozwiązanie to uznane zostało za najbardziej niekorzystne z punktu widzenia ochrony środowiska oraz walorów krajobrazowych tej części miasta.

W wyniku analizy możliwych do zrealizowania wariantów zagospodarowania poszczególnych terenów, uwzględniającej uwarunkowania przyrodnicze, prawne, urbanistyczne, społeczne oraz ekonomiczne, ostatecznie zdecydowano o procedowaniu projektu mpzp w wariantcie stanowiącym niejako kompromis między koniecznością ochrony terenów niezabudowanych (w tym współtworzących klin zieleni), a umożliwieniem realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej w tej części miasta.

## 9. WNIOSKI I STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu. Projekt planu sporządzony 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. Wspomniana powyżej uchwała dopuszcza odrębne opracowanie i uchwalanie planów dla poszczególnych części obszaru „Moraska – Radojewa – Umultowa”.

Omawiany w prognozie projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar zlokalizowany w północnej części miasta, w obrębie Radojewa i Umultowa. Szczegółowy przebieg granic obszaru, dla którego sporządzono projekt mpzp, przedstawiono na załączniku graficznym do niniejszego opracowania (załącznik nr 1). Powierzchnia obszaru objętego granicami projektu planu miejscowego wynosi ok. 106,7 ha.

Obszar objęty granicami przedmiotowego projektu planu obejmuje tereny o znacznym stopniu zróżnicowania w zakresie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania. Zabudowa reprezentowana jest na przedmiotowym obszarze głównie przez zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, skupioną w rejonie ul. Lubczykowej. Uzupełnieniem zabudowy na obszarze projektu planu są pojedyncze budynki, w obrębie których prowadzona jest działalność gospodarcza. Dużą część terenów położonych w granicach obszaru projektu mpzp zajmują lasy (w części południowej oraz wschodniej), tereny użytkowane rolniczo (w rejonie ul. Lubczykowej) oraz tereny niezagospodarowane, porośnięte roślinnością. Najcenniejsze przyrodniczo tereny zlokalizowane są w rejonie niewielkiego ciek, przepływającego równoleżnikowo przez analizowany obszar (w granicach analizowanego obszaru wody powierzchniowe reprezentowane także przez niewielkie zbiorniki wodne).

Obsługę komunikacyjną terenów znajdujących się w granicach przedmiotowego obszaru zapewnia przede wszystkim ul. Lubczykowa, a także przebiegające poza granicami ul. Naramowicka i ul. Radojewo. Dojazd do poszczególnych terenów zapewnia również sieć funkcjonujących w granicach obszaru projektu mpzp ulic. Przez analizowany obszar przebiegają także elementy sieci infrastruktury technicznej, obejmujące istniejące linie elektroenergetyczne, istniejącą sieć gazową, a także sieć wodociągową. Dostęp do sieci kanalizacji sanitarnej posiada zabudowa zlokalizowana głównie w rejonie ul. Lubczykowej. Nieliczne tereny posiadają również dostęp do sieci kanalizacji deszczowej.

Sąsiedztwo obszaru projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu stanowią przede wszystkim tereny użytkowane rolniczo oraz lasy, którym w niewielkim stopniu towarzyszą tereny zabudowane.

Obszar opracowania, wg podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne, położony jest w obrębie makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w obszarze mezoregionu Pojezierze Poznańskie (315.51)<sup>121</sup>. Omawiany obszar charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem rzeźby terenu – rzędne terenu wahają się od 66 m n.p.m. w części wschodniej do 101 m n.p.m. północno-zachodniej. Lokalnie spadki terenu przekraczają 12%, a cały analizowany obszar charakteryzuje się nachyleniem terenu z kierunku północno-zachodniego w kierunku wschodnim i południowo-wschodnim.

Budowa utworów czwartorzędowych w granicach obszaru opracowania jest dość zróżnicowana. Czwartorzęd reprezentowany jest na znacznej części omawianego obszaru przez plejstocenijskie gliny zwałowe, którym miejscami towarzyszą piaski i żwiry (miejscami głazy) lodowcowe. W obrębie mniejszych obszarów występują także piaski i żwiry wodnolodowcowe moren martwego lodu, piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego oraz holocenijskie

---

<sup>121</sup>niewielkie fragmenty terenów zlokalizowanych wzdłuż wschodniej granicy przedmiotowego obszaru, położone są w obrębie mezoregionu Poznański Przełom Warty (315.52)

namuły piaszczyste den dolinnych i namuły piaszczyste zagłębień bezodpływowych. Podłoże trzeciorzędowe stanowi warstwa mioceńskich piasków, mułków i iłów, z lokalnie występującymi przewarstwieniami węgla brunatnego, przykrytych kompleksem iłów i iłów mułkowatych mułków pochodzenia plioceńskiego.

Warunki budowlane w granicach obszaru mpzp *obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu* określa się jako ograniczone lub przeciętne. Cały obszar analizowanego projektu mpzp położony jest poza zasięgiem udokumentowanych złóż kopalin oraz poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych.

Wody gruntowe w obrębie większości terenów położonych w granicach omawianego obszaru występują na głębokości 1-2 m p.p.t. (w rejonie północno-wschodniej granicy omawianego obszaru na głębokości ok. 2-5 m p.p.t.). Głównym piętrem wodonośnym jest poziom mioceński, będący w przypadku znacznej części terenów również pierwszym poziomem wodonośnym. Wody powierzchniowe reprezentowane są przez niewielkie zbiorniki oraz ciek wodny, współtworzące sieć hydrograficzną w obrębie całego Moraska. Tereny objęte granicami projektu mpzp zlokalizowane są w granicach zlewni jednolitej części wód Warta od Kopli do Wełny (PLRW600012185999).

Gleby w granicach obszaru opracowania reprezentowane są przede wszystkim przez gleby biellicowe i pseudobiellicowe oraz gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, zaliczane do różnych kompleksów przydatności rolniczej. Z uwagi na przynależność do klas bonitacyjnych, na obszarze projektu mpzp występują przede wszystkim gleby rolnicze zaliczane do klasy V oraz klasy IVa i IVb (w obrębie lasów występują głównie gleby klasy VI i V).

Lokalna flora i fauna charakteryzuje się bardzo dużą – jak na warunki miejskie – różnorodnością gatunkową jej przedstawicieli. Szatę roślinną współtworzy mozaika zbiorowisk związanych z obecnością lasów, terenów nieużytkowanych, niewielkich cieków i zbiorników wodnych, pól uprawnych, a także przydomowych ogrodów. Zróżnicowanie siedlisk sprzyja jednocześnie obecności licznych przedstawicieli fauny, w tym w szczególności licznych gatunków bezkręgowców, płazów, ptaków, jak również migrujących w obrębie klina zieleni ssaków. Należy podkreślić, że z uwagi na obecność siedlisk o niskim stopniu antropogenicznego przekształcenia, tereny położone w granicach obszaru projektu mpzp pełnią istotną rolę w zapewnieniu łączności ekologicznej terenów współtworzących klinowy system zieleni miasta.

Warunki klimatyczne mają charakter zbliżony do warunków panujących na obszarze całego miasta. Na lokalny mikroklimat wpływa natomiast specyficzne ukształtowanie analizowanego obszaru oraz dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów (zróżnicowanie rzędnych terenu, obecność lasów itd.), stwarzający korzystne warunki przewietrzania terenów.

Stan jakości powietrza atmosferycznego na obszarze mpzp określono na podstawie jakości powietrza na terenie strefy aglomeracja poznańska, a jakość wód określono na podstawie wyników analizy jakości wód w obrębie JCWPd nr 60 (dla wód podziemnych) oraz w obrębie zlewni jednolitej części wód Warta od Różanego Potoku do dopływu z Uchorowa (z uwagi na brak aktualnych danych dla JCWP Warta od Kopli do Wełny). Analiza dostępnych informacji o środowisku w dziedzinie zagrożenia hałasem, zawartych w najnowszej *Strategicznej Mapie Hałasu miasta Poznania 2022*, pozwoliła stwierdzić, że w stanie istniejącym warunki akustyczne w środowisku, w obszarze analizowanego projektu planu są korzystne – poza pojedynczymi terenami i istniejącą zabudową mieszkaniową, zlokalizowanymi bezpośrednio wzdłuż ul. Naramowickiej (przebiegającej poza granicami obszaru opracowania).

Na obszarze projektu planu *obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu* zidentyfikowano istotne problemy środowiska związane przede wszystkim z koniecznością ochrony siedlisk o dużej wartości przyrodniczej, jak i obecnością przedstawicieli flory i fauny podlegających ochronie na podstawie obowiązujących obecnie przepisów. Wśród najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska, jakie występują w granicach obszaru opracowania, wskazano również brak wyposażenia znacznej części terenów zabudowy w sieć kanalizacji sanitarnej, oddziaływanie akustyczne ul. Naramowickiej (przebiegającej poza granicami projektu planu), postępujący proces zabudowywania terenów dotąd niezagospodarowanych, degradację walorów krajobrazowych, czy też położenie części terenów w zasięgu terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi.

Głównym założeniem analizowanego projektu planu jest docelowe określenie funkcji terenów w sposób ograniczający możliwość lokalizacji funkcji wzajemnie ze sobą kolidujących, a także określenie charakteru i intensywności możliwej do realizacji zabudowy, w sposób uwzględniający konieczność ochrony szczególnych walorów przyrodniczych terenów strukturalnego klina zieleni. Niezwykle istotnym celem opracowania mpzp jest również zaprojektowanie układu komunikacyjnego, zapewniającego właściwą obsługę komunikacyjną terenów znajdujących się w granicach przedmiotowego obszaru oraz określenie zasad ochrony środowiska, których realizacja pozwoli na ograniczenie niekorzystnych oddziaływań, jakie mogą pojawić się w konsekwencji realizacji projektowanych inwestycji. Mając na uwadze powyższe, w zakresie przeznaczenia

terenów zlokalizowanych w granicach przedmiotowego obszaru, w projekcie mpzp wyznaczono: wyłączone z zabudowy tereny zieleni **1-2ZO** oraz tereny lasów **1-3ZL** (obejmujące łącznie powierzchnię ponad 58 ha), teren wód powierzchniowych śródlądowych **WS**, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **1-21MN**, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej **1-4MN/U**, tereny infrastruktury technicznej – kanalizacji **1-2K**, tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyki **1-4E** oraz tereny komunikacji – dróg publicznych **1-4KD-L** i **1-2KD-D**, tereny dróg wewnętrznych (**1-15KDW**, **1-11KDWxs**), teren drogi wewnętrznej – drogi dla pieszych (**KDWx**) oraz teren publicznego ciągu pieszego (**kx**). Projekt planu umożliwi zwiększenie powierzchni terenów wskazanych pod zabudowę, ograniczając jednocześnie możliwość wprowadzania istotnych zmian w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów o największych walorach przyrodniczych i krajobrazowych (zlokalizowanych w zasięgu strukturalnego klina zieleni). Umożliwi rozbudowę budynków już istniejących oraz powstanie nowych obiektów, określając jednocześnie intensywność zainwestowania poszczególnych działek budowlanych (wskazanie maksymalnego procentu zabudowy, określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej itd.). Zakłada się, że zabudowa, jaka powstanie w wyniku realizacji ustaleń planu, stanowić będzie kontynuację dotychczasowego zainwestowania i kierunku rozwoju, a rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne przyjęte w projekcie planu zapewnią ład przestrzenny i dostępność komunikacyjną, eliminując jednocześnie potencjalne konflikty przestrzenne.

Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu mpzp, zmiany w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów, których realizacja związana będzie z wystąpieniem znaczących, niekorzystnych oddziaływań w odniesieniu poszczególnych komponentów środowiska, dotyczyć będą przede wszystkim terenów niezagospodarowanych, a przeznaczonych zgodnie z projektem mpzp pod lokalizację nowej zabudowy lub nowych elementów układu komunikacyjnego (m.in. terenów **3-4MN/U**, **2-3MN**, **15MN**, **17-20MN** oraz projektowanych dróg **1KD-L** i **4KD-L**). W przypadku terenów obecnie trwale zabudowanych, dla których nie przewiduje się wprowadzenia znaczących zmian w zakresie ich zagospodarowania (projekt planu uwzględnia charakter i parametry zabudowy istniejącej m.in. na terenach **6-7MN**, **13MN**, **21MN**, **1MN/U**), skala występowania ewentualnych, negatywnych oddziaływań na środowisko, będzie nieporównywalnie mniejsza.

Jak wskazano w prognozie, realizacja przewidzianej zgodnie z ustaleniami projektu planu zabudowy (głównie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) oraz inwestycji jej towarzyszących, jak również zrealizowanie nowych inwestycji w zakresie układu drogowego oraz sieci infrastruktury technicznej, związana będzie z wystąpieniem oddziaływań na powierzchnię ziemi, lokalne warunki gruntowo-wodne, szatę roślinną, zwierzęta, krajobraz oraz lokalne warunki mikroklimatyczne. Przewiduje się natomiast, iż w zależności od lokalizacji oraz charakteru projektowanej inwestycji, oddziaływania te będą zróżnicowane w zakresie intensywności, zasięgu oraz czasu ich trwania. Podkreślić należy natomiast, że skala projektowanych inwestycji oraz prognozowany zasięg ich oddziaływania, nie będzie stanowił zagrożenia dla wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań, wpływających na kształtowanie komponentów środowiska w granicach całego obszaru projektu mpzp. Warunkiem koniecznym będzie jednak pełne i docelowe respektowanie ustaleń przedmiotowego projektu mpzp, przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa, a także stosowanie rozwiązań o możliwie najmniej negatywnym wpływie na środowisko.

W celu ograniczenia skali prognozowanych, negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, jakie mogą wystąpić w konsekwencji realizacji projektowanych inwestycji, do projektu mpzp *obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu* wprowadzono szereg zapisów, których realizacja pozwoli na zminimalizowanie (lub też ograniczenie zasięgu) prognozowanych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji ustaleń dotyczących lokalizacji projektowanych inwestycji. W tym zakresie, w projekcie określono m.in. maksymalne powierzchnie zabudowy oraz minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej, jakie muszą być zachowane w obrębie działek budowlanych (na terenach **MN**, **MN/U**), jak również określono przebieg linii zabudowy (obowiązujących i maksymalnych nieprzekraczalnych). Wśród najbardziej istotnych – z punktu widzenia ograniczenia ryzyka wystąpienia niekorzystnych zmian w środowisku – zapisów wskazać należy natomiast szereg ustaleń projektu mpzp dotyczących ochrony środowiska (w tym jego elementów), czy też zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. Do najważniejszych z nich należą zapisy ustalające:

- ochronę walorów krajobrazowych obszaru cennego przyrodniczo, wskazanego na rysunku planu, stanowiącego element klina zieleni, poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę cieków i wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych,
- ochronę poprzez zachowanie istniejących drzew na terenach **ZO** i w strefach ogrodów,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- zagospodarowanie nieutwardzonych powierzchni pasa drogowego zielenią urządzoną, w tym drzewami, krzewami, trawnikami i kwietnikami,
- zachowanie istniejących drzew oznaczonych na rysunku planu – na terenach **3KD-L**, **1KD-D** i **2KD-D**,

- na terenach **ZO** i **ZL** zachowanie cieków wodnych jako otwartych,
- na terenach **3-5MN**, **9-13MN**, **15-17MN** lokalizację stref ogrodów, zgodnie z rysunkiem planu, w których zakazuje się lokalizacji budynków oraz naziemnych stanowisk postojowych, z dopuszczeniem, wyłącznie na terenach **3-4MN**, lokalizacji w tej strefie budynków pomocniczych,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, z wyjątkiem pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego.

Z punktu widzenia ochrony środowiska niezwykle ważne są również ustalenia w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku i w budynkach. Projekt planu ustala w tym zakresie: zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku<sup>122</sup>, zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku, stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi<sup>123</sup>, a także dopuszczenie stosowania rozwiązań przeciwhałasowych.

W sposób pośredni, do zapisów zapewniających możliwość właściwej ochrony poszczególnych komponentów środowiska zaliczyć można także część zapisów dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury, a także dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji. Wśród nich wymienić należy ustalenie powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym (oraz zapewnienie dostępu do sieci) oraz dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Pełna i docelowa realizacja tych zapisów pozwoli zminimalizować ryzyko uszczerplenia lub naruszenia jakości poszczególnych elementów środowiska na skutek ich niewłaściwej eksploatacji lub emisji znacznych ilości zanieczyszczeń.

Z kolei, ochronie przed ponadnormatywnym hałasem samochodowym służyć będą także ustalenia dopuszczające lokalizację dodatkowych, innych niż ustalony planem, elementów układu komunikacyjnego. planem, elementów układu komunikacyjnego.

Zakres wprowadzonych do projektu mpzp zapisów dotyczących ochrony poszczególnych elementów środowiska uznaje się za właściwy. Należy jednak zaznaczyć, iż warunkiem zachowania dotychczasowego stanu i prawidłowego funkcjonowania środowiska w obrębie większości terenów zlokalizowanych w granicach omawianego obszaru będzie precyzyjne wyegzekwowanie ustaleń projektu mpzp i restrykcyjne przestrzeganie przepisów i wymogów ochrony środowiska, wynikających z obowiązujących przepisów prawa. Równie istotne będzie zastosowanie w procesach inwestycyjnych najlepszych dostępnych praktyk, umożliwiających zminimalizowanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko w możliwie maksymalnym stopniu. Działania te będą szczególnie istotne ze względu na położenie dużej części terenów w obrębie strukturalnego klina zieleni (współtworzącego klinowo-pierścieniowy system zieleni całego miasta). Prognozuje się, że realizacja inwestycji przewidzianych w projekcie mpzp nie spowoduje uszczerplenia powierzchni siedlisk szczególnie cennych przyrodniczo, czy też podlegających ochronie prawnej, a pełna i docelowa realizacja ustaleń odnoszących się do zagospodarowania terenów zielenią oraz utrzymania występujących tu wód powierzchniowych, pozwoli na utrzymanie funkcjonującego tu dotychczas korytarza ekologicznego, zapewniającego łączność z pozostałymi terenami klina zieleni.

Niezwykle ważnym założeniem przedmiotowego projektu planu jest także wprowadzenie ustaleń, których realizacja pozwoli na kształtowanie terenów o uporządkowanym krajobrazie. Szczególnie istotne będzie respektowanie zapisów określających wskaźniki i parametry kształtowania zabudowy na terenach przeznaczonych pod zabudowę oraz ustaleń określających zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. W kontekście ochrony walorów krajobrazowych omawianego obszaru szczególnie istotne są ustalenia ograniczające możliwość lokalizacji elementów dysharmonizujących lokalną przestrzeń.

Należy zaznaczyć, iż na etapie sporządzania projektu planu nie rozważano możliwości wprowadzenia rozwiązań odbiegających w sposób znaczący od rozwiązań przyjętych w ostatecznie zaproponowanym projekcie mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu. Możliwość rozważania różnego rodzaju sposobu zagospodarowania terenów znajdujących się w granicach obszaru projektu mpzp została znacząco ograniczona w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

---

<sup>122</sup>na terenach **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, na terenach **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, na terenach **MN** i **MN/U** – w przypadku lokalizacji szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki społecznej i obiektów zamieszkania zbiorowego – zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego

<sup>123</sup>na terenach **14MN**, **2MN/U** i **3MN/U** dla działek budowlanych przylegających do ulicy Naramowickiej zlokalizowanej poza granicami planu

przestrzennego miasta Poznania”, które określa kierunki przeznaczenia terenów znajdujących się w granicach analizowanego obszaru.

Zapisy omawianego projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu są zgodne z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, jak również uwzględniają istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu cele ochrony środowiska, określone w dokumentach szczebla międzynarodowego, krajowego i lokalnego (Konwencja Berneńska, Konwencja Krajobrazowa, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, czy też Program Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania do 2030 roku).

Reasumując, w wyniku przeprowadzonej analizy, uwzględniającej obecny stan i charakter poszczególnych komponentów środowiska w granicach przedmiotowego obszaru, a także skalę oddziaływań związanych z realizacją projektowanych inwestycji, stwierdzono, iż realizacja części ustaleń projektu mpzp obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” – rejon ulic Lubczykowej i Dziurawcowej – część A w Poznaniu będzie stanowiła przyczynę pojawienia się oddziaływań mających negatywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska, jednakże pełna i docelowa realizacja wszystkich zapisów mpzp (w tym odnoszących się do ochrony terenów o największych walorach przyrodniczych i krajobrazowych) pozwoli ograniczyć skalę i intensywność tych oddziaływań do minimum. Należy natomiast podkreślić, że przyjęte w projekcie planu założenia stanowią pewnego rodzaju kompromis, uwzględniający występujące na analizowanym uwarunkowania środowiskowe (tereny strukturalnego klina zieleni, tereny cenne przyrodniczo), społeczne (funkcjonowanie zabudowy mieszkaniowej) oraz ekonomiczne (potrzeba rozwoju terenów zabudowy).

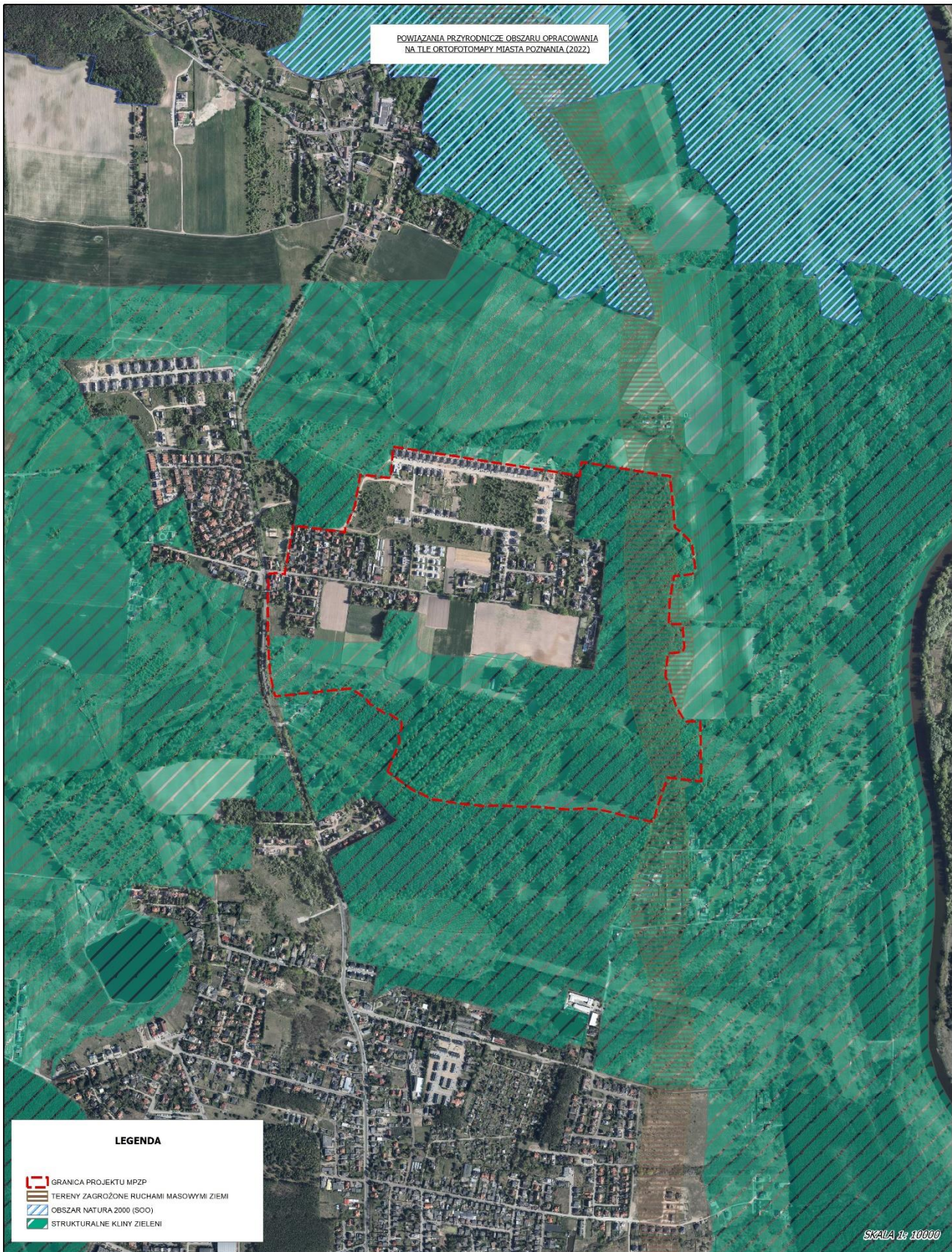
## OŚWIADCZENIE

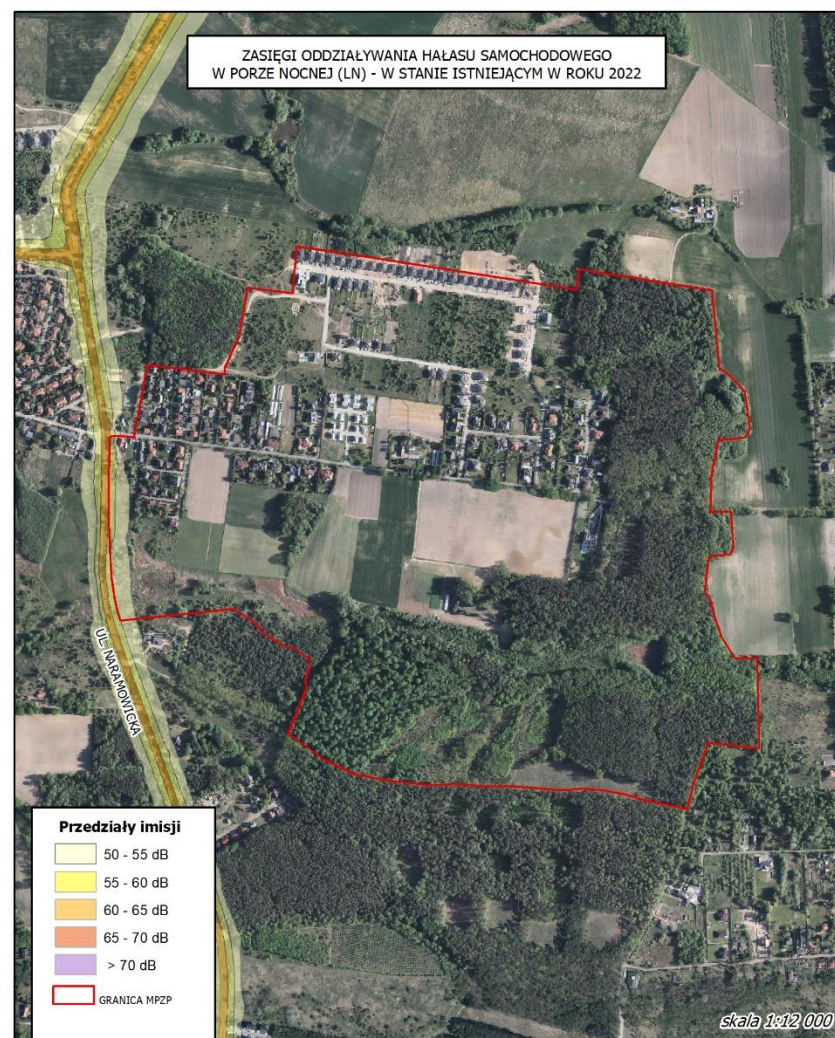
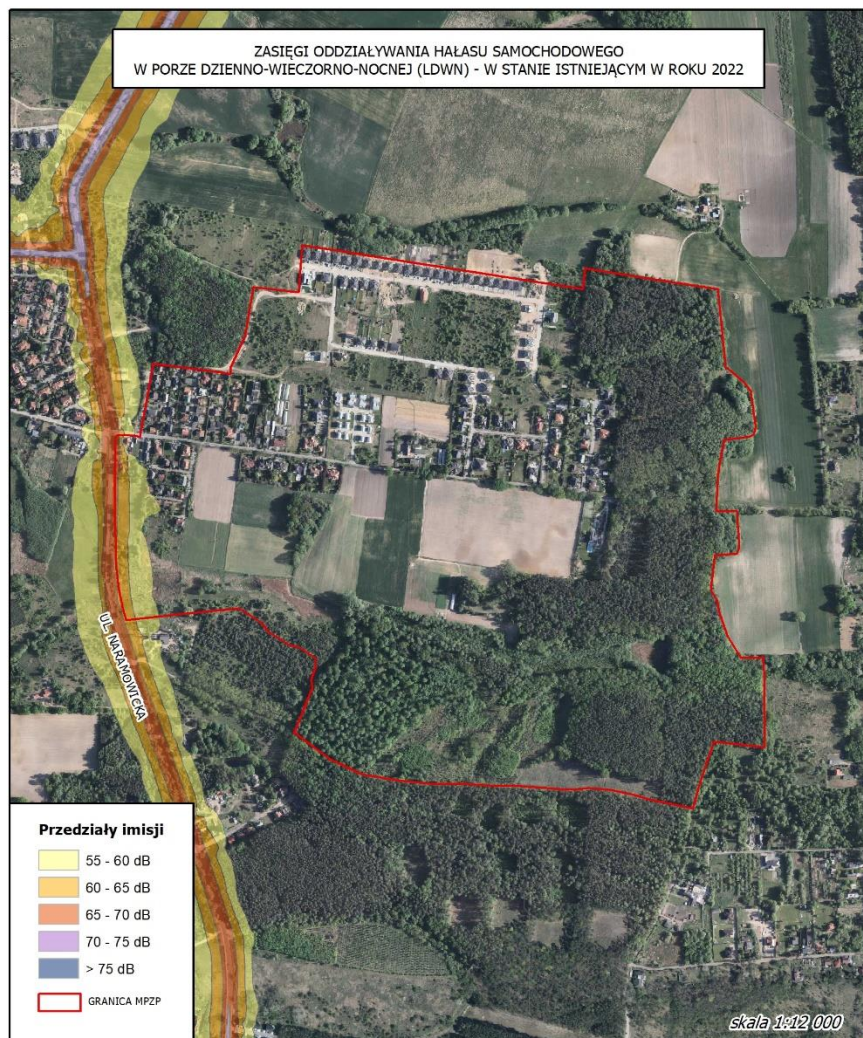
Oświadczam, że spełniam wymagania, o których jest mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Agnieszka Chwałek', is written in a cursive style.







**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA PROJEKTU  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU „MORASKO – RADOJEWO – UMULTOWO”  
– REJON ULIC LUBCZYKOWEJ I DZIURAWCOWEJ CZĘŚĆ A W POZNANIU**

**DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA**

*Fot. 1.* Zabudowa realizowana w rejonie ul. Szafranowej



*Fot. 2.* Zabudowa przy ul. Melisowej



*Fot. 3.* Zabudowa przy ul. Lubczykowej



*Fot. 4.* Tereny zieleni w rejonie ul. Naramowickiej



*Fot. 5.* Tereny użytkowane rolniczo (w głębi tereny cenne przyrodniczo)



*Fot. 6.* Lasy wzdłuż wschodniej granicy obszaru projektu mpzp

