

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„MORASKO – RADOJEWÓ – UMULTOWO” KLIN ZIELENI
W REJONIE UL. HUBY MORASKIE W POZNANIU

OPRACOWANIE:

ZESPÓŁ OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH
MGR INŻ. AGNIESZKA WIECZORKIEWICZ

WSPÓŁPRACA:

MGR KRYSZYNA BEREZOWSKA-APOLINARSKA - AKUSTYKA
BIEGŁY Z LISTY WOJEWODY WLKP. NR 0006

POZNAŃ, STYCZEŃ 2018 R.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	3
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
2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	7
2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	7
2.2. Elementy dziedzictwa kulturowego	7
2.3. Rzeźba terenu	8
2.4. Budowa geologiczna i warunki gruntowe	8
2.5. Zasoby naturalne	8
2.6. Warunki wodne	9
2.7. Szata roślinna	9
2.8. Zwierzęta	10
2.9. Gleby	12
2.10. Klimat lokalny	12
2.11. Jakość powietrza atmosferycznego	14
2.12. Klimat akustyczny	16
2.13. Jakość wód	18
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	20
4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU	21
4.1. Cel opracowania projektu planu	21
4.2. Ustalenia projektu planu	22
4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami	24
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	26
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	27
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO ...	31
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	31
6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	33
6.3. Oddziaływanie na zasoby naturalne	35
6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta	35
6.5. Oddziaływanie na ludzi	38
6.6. Oddziaływanie na krajobraz	39
6.7. Oddziaływanie na klimat akustyczny	40
6.8. Oddziaływanie na powietrze	41
6.9. Oddziaływanie na klimat	43
6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe	44
6.11. Oddziaływanie na dobra materialne	44
6.12. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	44
6.13. Oddziaływanie transgraniczne	45
7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	45
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP .	46
9. WNIOSKI I STRESZCZENIE	47

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Granice obszaru objętego opracowaniem mpzp na tle ortofotomapy miasta Poznania
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Projekt mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu – etap procedury planistycznej – opiniowanie

1. WPROWADZENIE

1.1 Informacje wstępne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie 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 części miasta Poznania (w obrębie Moraska), w sąsiedztwie ul. Huby Moraskie oraz terenów Kampusu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. 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 37,4 ha.

1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. W myśl powyższej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Zgodnie z art. 51 ust. 1, organ opracowujący m.in. projekt planu zagospodarowania przestrzennego sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu planu miejscowego wskazują również 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.

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 w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy, informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie planu miejscowego.

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

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu – pismem WOO-III.411.544.2017.JM1.1 z dnia 21.12.2017 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu – pismem NS-52/3-282-1/17 z dnia 05.12.2017 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, Wyd. Mat.-Przycz., Komitet Fizjograficzny, Poznań 1961,
- *Wśród zwierząt i roślin*, Kronika Miasta Poznania, Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2002,
- Matuszkiewicz A., *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011,
- *Przyroda miasta Poznania*, Urząd Miasta Poznania Wydział Ochrony Środowiska, Poznań 2009,
- Atlas geochemiczny Poznania i okolic, 1:100 000; Lis J., Pasieczna A.; Warszawa 2005.

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),
- 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.

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r., poz. 519, 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 2017 r., poz. 1405, tekst jednolity z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1073, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2017 r., poz. 2187, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminie* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1289, 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 2015 r., poz. 1422, tekst jednolity z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. *w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187),

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826) – akt archiwalny,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 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),
- Uchwała Nr XI/316/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 października 2015 r. w sprawie Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 03.11.2015 r., poz. 6241),
- Rozporządzenie Nr 39/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 4, poz. 61 z dnia 31 stycznia 2008 r.) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr XXIX/561/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 15.01.2013 r., poz. 508) – akt archiwalny,
- Mapa akustyczna miasta Poznania 2017, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017,
- Uchwała Nr LX/927/VI/2013 Rady Miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 21 stycznia 2014 r., poz. 487), w tym Część I: Mapa akustyczna miasta Poznania 2012, AkustiX, Poznań, listopad 2012,
- Dyrektywa Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa).

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- projekt uchwały Rady Miasta Poznania w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu, MPU 2018,
- 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, przyjęte uchwałą Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.,
- Program ochrony środowiska dla miasta Poznania na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku, Uchwała Nr LIV/978/VII/2017 Rady Miasta Poznania z dnia 26 września 2017 r.,
- Uchwała Nr LX/927/VI/2013 Rady Miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 21 stycznia 2014 r., poz. 487), w tym Mapa akustyczna miasta Poznania 2012 (Część I), AkustiX, Poznań, listopad 2012,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań 2011,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2015, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2016,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2015, WIOŚ, Poznań, kwiecień 2016,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016, WIOŚ, Poznań, kwiecień 2017,

- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2015 /wg badań PIG/,
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2016 /wg badań PIG/,
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000, arkusz Poznań (471), Chmal R., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1997,
- 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.,
- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania., Moczko A., Wieczorkiewicz A., Zomerska J., Berezowska-Apolinarska K. (współpraca w zakresie akustyki), MPU, Poznań, 2012,
- 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.

Inne źródła:

- wizja terenowa (grudzień 2017 r.),
- dokumentacja fotograficzna (MPU, grudzień 2017 r.),
- www.poznan.pios.gov.pl,
- www.gdos.gov.pl,
- mapa SIP ZGiKM GEOPOZ,
- epsh.pgi.gov.pl
- baza.pgi.gov.pl,
- geoserwis.gdos.gov.pl,
- geoportal.gov.pl,
- geoportal.pgi.gov.pl,
- geoportal.kzgw.pl.

Informacje uzyskane z powyższych materiałów źródłowych oraz informacje zebrane podczas przeprowadzonej wizji terenowej 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, 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 terenowych w ograniczonym przedziale czasowym oraz w niekorzystnym (z punktu widzenia inwentaryzacji wszystkich występujących na tym terenie przedstawicieli lokalnej flory i fauny) terminie, nie pozwoliło na przeprowadzenie inwentaryzacji w sposób wyczerpujący, umożliwiający zidentyfikowanie wszystkich gatunków występujących w granicach obszaru opracowania.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-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

Obszar objęty granicami projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu obejmuje tereny położone w północnej części miasta (w obrębie Moraska), o łącznej powierzchni wynoszącej 37,4 ha.

W dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów objętych granicami projektu mpzp wyróżnia się wysoki udział terenów niezabudowanych, reprezentowanych przez tereny lasów, tereny zieleni towarzyszącej wodom powierzchniowym oraz tereny użytkowane rolniczo. Tereny lasów zajmują ponad 40% powierzchni całkowitej przedmiotowego obszaru i obejmują fragmenty lasów zlokalizowane przede wszystkim we wschodniej i północno-wschodniej części omawianego obszaru (na wschód od ul. Huby Moraskie). Lasy porastają również tereny rozciągające się wzdłuż cieków w południowo-wschodniej części obszaru projektu mpzp. Niewielki, zadrzewiony teren zlokalizowany jest także w części północno-zachodniej.

Znaczną część analizowanego obszaru zajmują tereny zieleni nieurządzonej oraz tereny użytkowane rolniczo. Wskazać tu należy przede wszystkim tereny zieleni towarzyszącej wodom powierzchniowym (dopływy Strumienia Różanego, w tym dopływ przepływający wzdłuż południowej granicy obszaru mpzp), reprezentowanej przez spontanicznie pojawiającą się roślinność o charakterze łąkowym, jak również drzewa i krzewy tworzące pasy zieleni porastające tereny w sąsiedztwie koryta wspomnianego cieku. Część terenów zlokalizowanych w granicach omawianego obszaru stanowią także tereny użytkowane rolniczo, zlokalizowane na terenach rozciągających się wzdłuż niewielkiego cieku oraz w sąsiedztwie terenów leśnych położonych po wschodniej stronie ul. Huby Moraskie.

W granicach analizowanego obszaru zlokalizowana jest wyłącznie zabudowa związana z funkcjonowaniem na tym obszarze szkółek jeździeckich Biały Jednorozec Akademia Jazdy Konnej w Poznaniu oraz KONICZYŃKA Szkołka Jeździecka Wojciech Woźniak (przy ul. Huby Moraskie). Zabudowa reprezentowana jest tu przez obiekty związane z funkcjonowaniem szkółek jeździeckich – głównie budynki gospodarcze (m.in. siodlarnia, przebieralnia dla klientów), którym towarzyszą pozostałe elementy zagospodarowania (parkury, padoki, czworobok ujeżdzeniowy itd.). Na terenie tym funkcjonuje także budynek mieszkalny jednorodzinny (jednokondygnacyjny) oraz niewielka hala.

Obsługę komunikacyjną terenów zabudowy funkcjonującej w granicach analizowanego obszaru zapewnia przebiegająca przez obszar projektu mpzp ul. Huby Moraskie, jak również nieliczne drogi gruntowe, umożliwiające obsługę terenów użytkowanych rolniczo oraz terenów leśnych. Sieci infrastruktury technicznej przebiegają przede wszystkim w sąsiadujących z obszarem opracowania drogach oraz na terenach Kampusu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu (przez obszar mpzp przebiega jedynie linia telekomunikacyjna doziemna). Wskazać tu należy istniejącą sieć wodociągową, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć ciepłowniczą, sieć gazową itd.

Analizowany obszar sąsiaduje przede wszystkim z terenami Kampusu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu – budynki Wydziału Matematyki i Informatyki, Wydziału Fizyki oraz Wydziału Biologii i Chemii (od strony południowej), terenami leśnymi (od strony zachodniej), otwartymi terenami użytkowymi rolniczo (od strony północno-zachodniej oraz południowo-zachodniej), a także rozproszona zabudowa mieszkaniową jednorodziną, zrealizowaną na terenach położonych w otoczeniu jeziora Umultowskiego (od strony północnej) – m.in. zabudowa zlokalizowana przy ul. Anyżowej.

2.2. Elementy dziedzictwa kulturowego

Na obszarze objętym granicami projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu nie stwierdzono występowania obiektów zabytkowych oraz dóbr kultury – w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*. W granicach przedmiotowego obszaru zlokalizowane jest natomiast zidentyfikowane stanowisko archeologiczne oraz strefa stanowiska archeologicznego.

2.3. Rzeźba terenu

Obszar opracowania, wg podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne, położony jest w obrębie makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5)¹, w zasięgu mezoregionu Pojezierze Poznańskie (315.51). Jedynie północno-wschodnia część analizowanego obszaru położona jest w obszarze mezoregionu Poznański Przełom Warty (315.52). Pod względem geomorfologicznym analizowany obszar obejmuje tereny zlokalizowane w zasięgu poziomu wodnolodowcowego najwyższego, który rozcięty jest przez niewielką rynnę subglacjalną (dolina Strumienia Rózanego).

Obszar stanowiący przedmiot opracowania obejmuje tereny zlokalizowane w zasięgu zlewni Strumienia Rózanego (Rózanego Potoku), reprezentującej typowy obraz młodoglacjalny, zlokalizowanej w obrębie strefy marginalnej stadiała poznańskiego zlodowacenia bałtyckiego. W zasięgu wspomnianej zlewni dominują trzy główne formy rzeźby polodowcowej, a mianowicie: ciąg pagórów czołowomorenowych (w części północnej), wysoczyznowa morenowa falista (w okolicy rezerwatu „Meteoryt Morasko”) oraz równina sandrowa (na południe od moren czołowych). Tereny zlokalizowane w granicach omawianego projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu zlokalizowany jest natomiast w zasięgu równiny sandrowej (poziom wodnolodowcowy najwyższy).

Rzędne terenu w obrębie przedmiotowego obszaru wahają się w granicach 89-105 m n.p.m. Najwyższymi rzędnymi charakteryzują się tereny położone w części północno-zachodniej (104-105 m n.p.m.), natomiast najniższe rzędne notowane są w rejonie części południowo-wschodniej (89-90 m n.p.m.).

2.4. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Zgodnie z informacjami zobrazowanymi na mapie geologicznej (obejmującej swym zasięgiem obszar projektu planu)², budowa utworów czwartorzędowych występujących na przedmiotowym obszarze jest dość jednorodna. Na obszarze tym występują przede wszystkim plejstoceńskie piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego I (faza poznańska zlodowacenia bałtyckiego). Poziom sandrowy I (90-76 m n.p.m.) jest najwyższym poziomem morfologicznym powierzchniowych osadów wodnolodowcowych³. W zasięgu terenów niewielkich dolinek (obejmujących tereny położone w sąsiedztwie przepływających tędy cieków wodnych) występują natomiast holocieńskie namuły piaszczyste den dolinnych.

Utworki trzeciorzędowe reprezentowane są przez plioceńskie iły i mułki (miejscami piaski) oraz występujące pod nimi mioceńskie piaski, mułki, iły i węgiel organiczny.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Atlasie geologiczno-inżynierskim, w którym dokonano oceny warunków geologiczno-inżynierskich na terenie Poznania⁴, na głębokości 1 m p.p.t. występują osady wodnolodowcowe poziomu sandrowego (piaski różnej granulacji i żwiry) oraz występujące w obrębie niewielkich powierzchni osady moren czołowych (piaski różnej granulacji, żwiry, gliny). Podobny rozkład utworów stwierdzono na głębokości 2 m p.p.t. – przy czym zasięg występowania osadów moren czołowych obejmuje także fragmenty terenów zlokalizowanych w zachodniej części analizowanego obszaru. Na głębokości 4 m p.p.t. również stwierdza się przewagę występowania osadów wodnolodowcowych poziomu sandrowego, natomiast poza wspomnianymi wcześniej utworami w obrębie części powierzchni występują także gliny zwałowe (gliny – głównie piaszczyste, piaski gliniaste z domieszką kamieni i piasków) – w części południowej oraz osady lodowcowe (piaski różnej granulacji z domieszką iłów i pyłów, żwiry, kamienie) – w części północnej.

W przypadku części terenów (głównie zlokalizowanych w sąsiedztwie cieków wodnych), warunki budowlane określa się jako mało korzystne – z uwagi na obecność terenów podmokłych i/lub zabagnionych (pomimo występowania gruntów nośnych). Poza terenami dolinnymi warunki budowlane określa się jako korzystne (grunty nośne przy jednoczesnym występowaniu zwierciadła wody podziemnej poniżej 2 m).

2.5. Zasoby naturalne

Obszar objęty granicami projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu w całości zlokalizowany jest w zasięgu granic

¹ Kondracki J., *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994

² szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 - Poznań N-33-130-D Państwowy Instytut Geologiczny, 1990

³ na obszarze arkusza Poznań

⁴ jw.

udokumentowanego złoża węgla brunatnego – Naramowice⁵. Analizowany obszar położony jest natomiast poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych⁶.

2.6. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje tereny przez które przepływają niewielkie ciek, będące dopływami Różanego Potoku (Strumienia Różanego). Różany Potok jest lewostronnym dopływem Warty, o długości ok. 5,7 km (obszar źródłowy zlokalizowany jest na południowy – wschód od Góry Moraskiej), zasilany m.in. przez płynące okresowo ciek (w tym przepływający przez analizowany obszar ciek). Przepływające przez analizowany obszar ciek – podobnie jak większość cieków przepływających przez tereny Moraska⁷ – charakteryzują się dużą zmiennością przepływu w ciągu roku. Wysokie przepływy notowane są przede wszystkim w okresie wiosennym, natomiast przepływy bardzo niskie występują pod koniec lata.

Obszar projektu planu położony jest jednocześnie w zasięgu zlewni jednolitej części wód Warta od Różanego Potoku do dopływu z Uchorowa (kod PLRW600021185991), określonej w aktualizacji Planu zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021 jako silnie zmieniona część wód (SZCW) o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych⁸.

Wody podziemne

Zgodnie z informacjami zobrazowanymi na mapie hydrograficznej⁹, obszar objęty granicami projektu mpzp charakteryzuje występowaniem wód gruntowych na różnych głębokościach. W przypadku terenów zlokalizowanych w części wschodniej wody gruntowe występują najpłycej – na głębokości ok. 1 m p.p.t. w przypadku większości terenów wody gruntowe występują na głębokości 1-2 m p.p.t., natomiast w obrębie terenów położonych w części północno-zachodniej poniżej na głębokości 2-5 m p.p.t.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapie hydrogeologicznej¹⁰, większość terenów w granicach analizowanego obszaru zlokalizowana jest w zasięgu jednostki hydrogeologicznej 1cTr1, w obrębie której głównym użytkowym piętrzem wodonośnym jest mioceniński poziom zbiornika wielkopolskiego, zbudowany z piasków (głównie drobnoziarnistych i mułkowatych). Utwory te występują na głębokości ok. 100 m p.p.t., a ich miąższość sięga 20 m. Należy podkreślić, że poziom ten charakteryzuje się bardzo niskim stopniem zagrożenia zanieczyszczeniem z uwagi na izolację poziomu wodonośnego przez nadkład bardzo słabo przepuszczalnych glin i bardzo słabo przepuszczalnych iłów (iły poznańskie).

Zachodnia część obszaru projektu mpzp zlokalizowana jest natomiast w zasięgu jednostki hydrogeologicznej 5aQII/Tr, w obrębie której poziomem użytkowym jest poziom międzyglinowy górny. Poziom ten zbudowany jest z piasków i żwirów fluwioglacjalnych występujących na głębokości 5-15 m p.p.t., o miąższości sięgającej w analizowanym przypadku ok. 2 m. Zasilanie tego poziomu zachodzi poprzez przesączenie się wód z wyżej leżących poziomów wodonośnych lub też na drodze infiltracji wód opadowych i roztopowych poprzez nadkład gliniasty.

Cały analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Zgodnie z posiadanymi informacjami na obszarze projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu nie występują ujęcia wody oraz studnie, dla których wyznaczone zostały strefy ochrony.

2.7. Szata roślinna

Obszar projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie stanowi fragment północnego (moraskiego) klina zieleni, a szata roślinna występująca w jego granicach reprezentowana jest przez różnorodne zbiorowiska, z których znaczna

⁵ baza.pgi.gov.pl

⁶ epsh.pgi.gov.pl

⁷ wyjątek stanowi Strumień Różany

⁸ osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego

⁹ mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, GEOMAT Sp. z o.o., Poznań 2001

¹⁰ mapa hydrogeologiczna w skali 1:50 000, ark. Poznań (471), wersja cyfrowa

część ma charakter seminaturalny lub naturalny. Sytuacja ta wynika przede wszystkim z dotychczasowego, ekstensywnego sposobu użytkowania większości terenów zlokalizowanych w granicach omawianego obszaru oraz niewielkiego udziału terenów zabudowanych.

Z przyrodniczego punktu widzenia niewątpliwie największą wartością charakteryzują się zbiorowiska z przewagą półnaturalnej roślinności bagienno-łąkowej, występujące w sąsiedztwie przepływających tędy dopływów Strumienia Różanego, a przede wszystkim w sąsiedztwie cieków przepływającego wzdłuż południowej granicy analizowanego obszaru. Ponadto, w obrębie jego obszaru źródłiskowego występuje cenny kompleks olsowej roślinności zaroślowo-szuwarowej (przede wszystkim *Salicetum cinerae* oraz trzcinowiska *Phragmitetum communis*), a w jego górnym odcinku stwierdzono występowanie ekstensywnie zagospodarowanych użytków zielonych z płatami wilgotnych łąk, m.in. ostrożeńowych łąk knieciowych *Angelico-Cirsietum oleracei* oraz łąk trzęślicowych *Selino-Molinietum*. W latach ubiegłych w obrębie funkcjonujących tu łąk stwierdzono występowanie m.in. koniopłocha łąkowego (*Silauum silaus*), uznawanego za gatunek zagrożony w Wielkopolsce.

Na uwagę zasługują również rosnące wzdłuż zasilającego Strumień Różany niewielkiego cieków (na całej jego długości) szpalery olszy czarnej (*Alnus glutinosa*), tworzącej miejscami – wraz z towarzyszącą jej olszą szarą (*Alnus incana*) oraz roślinnością krzewiastą – zwarte skupiska, pełniące (wraz z przepływającym tędy ciekami) rolę lokalnego korytarza ekologicznego. Niewielkie płaty łożowisk *Salicetum cinereae* wykształciły się natomiast na terenach okresowo podtapianych.

W części południowej, w sąsiedztwie granic przedmiotowego obszaru, stwierdzono także obecność zajmujących niewielkie powierzchnie fitocenoz sitowia leśnego *Scirpetum silvatici*, występujących niezwykle rzadko na terenie miasta. W ich sąsiedztwie występują ubogie łąki trzęślicowe *Selino carvifoliae-Molinietum* – zagrożone wymarciem w Wielkopolsce oraz murawy bliźniczkowe (*Nardetalia*). W rejonie północno-zachodniej granicy analizowanego obszaru występują natomiast fitocenozy z kostrzewą trzcinową *Potentilo-Festucetum arundinaceae*.

Ponad 40% powierzchni obszaru opracowania obejmują lasy, stanowiące jeden z najistotniejszych elementów tutejszej szaty roślinnej. W tutejszym drzewostanie dominuje sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*)¹¹, której w domieszce towarzyszy dąb (*Quercus*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) i kilka innych, mniej licznych gatunków. W podszycie występuje przede wszystkim czeremcha pospolita (*Prunus padus*), dąb (*Quercus*),

W granicach przedmiotowego obszaru, w sąsiedztwie nielicznej zabudowy oraz terenów użytkowanych rolniczo (fragmenty pól uprawnych) występuje również roślinność ruderalna, reprezentowana na obszarze całego Moraska najczęściej przez zbiorowiska takie jak: zespół wrotycza pospolitego *Artemisio vulgaris-Tanacetetum*, pyleńca pospolitego *Berteroetum incanae*, goryczela jastrzębcowatego *Dauco-Piciridetum hieracoides*, nostryków *Melilotetum albo-officinalis* oraz powoju polnego i perzu właściwego *Convolvulo arvensis-Agropyretum repentis*. Lokalnie występują również fitocenozy z nawłocią kanadyjską *Rudbeckio-solidaginetum*.

Podkreślenia wymaga fakt, iż przedstawione powyżej informacje wskazują jedynie na występowanie najbardziej wartościowych i najbardziej pospolitych zbiorowisk roślinnych, których obecność wskazywano w szczegółowych opracowaniach dotyczących terenów całego Moraska. Z uwagi na niekorzystny termin przeprowadzania wizji terenowej, jak również jej ograniczony czasowy wymiar, charakterystyki lokalnej szaty roślinnej dokonano w oparciu o dostępne źródła literaturowe¹².

2.8. Zwierzęta

Na kształtowanie różnorodności gatunkowej przedstawicieli świata zwierząt wpływa przede wszystkim dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów położonych w jego granicach, jak również położenie przedmiotowego obszaru w zasięgu terenów klina zieleni, obejmującego tereny zieleni zlokalizowane w rejonie Moraska, Radojewa i Umultowa.

Analizowany obszar charakteryzuje się występowaniem dość różnorodnych siedlisk, obejmujących m.in. siedliska leśne, siedliska związane z obecnością wód powierzchniowych oraz towarzyszącej im zieleni, siedliska o charakterze łąkowym, jak również siedliska typowe dla terenów otwartych (fragmenty terenów użytkowanych rolniczo, stanowiących element większych obszarów zlokalizowanych w zasięgu Moraska, Radojewa i Umultowa). Z uwagi na łączność ekologiczną terenów zlokalizowanych w zasięgu granic obszaru projektu planu z terenami współtworzącymi cały moraski

¹¹ drzewostan w wieku 60-80 lat

¹² w tym przede wszystkim opracowania ekofizjograficznego dla obszaru Moraska-Radojewa-Umultowa

klin zieleni, w granicach przedmiotowego obszaru widywane są zwierzęta przemieszczające się w obrębie całego Moraska, Radojewa i Umultowa.

Dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania większości terenów zlokalizowanych w granicach obszaru objętego granicami projektu mpzp (tereny porośnięte spontanicznie pojawiającą się roślinnością, niewielkie ciek wodne wraz z towarzyszącymi im pasami i kępami drzew i krzewów, fragmenty lasów itd.) sprzyja występowaniu licznych przedstawicieli bezkręgowców, w tym owadów czy mięczaków. Ze względu na ograniczony i niekorzystny czas przeprowadzania wizji terenowej, jak również brak szczegółowych informacji w dostępnej literaturze, nie dokonano szczegółowego rozpoznania występujących tu bezkręgowców, niemniej można wspomnieć o występujących tu przedstawicielach muchówek (*Diptera*), błonkoskrzydłych (*Hymenoptera*) oraz prostoskrzydłych (*Orthoptera*). Obecność różnorodnej roślinności (szczególnie na terenach sąsiadujących z wodami powierzchniowymi) sprzyja również występowaniu na tych terenach przedstawicieli pospolitych gatunków motyli dziennych (*Rhopalocera*), takich jak czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*). Obecność wód powierzchniowych sprzyja pojawianiu się na przedmiotowym obszarze również pospolitych gatunków ważek (*Odonata*) np. żagnicy zielonej (*Aeshna viridis*) oraz mięczaków np. winniczka (*Helix pomatia*).

W granicach analizowanego obszaru, z uwagi na obecność terenów charakteryzujących się występowaniem siedlisk wilgotnych, a także obecność przepływających przez obszar opracowania niewielkich cieków, stwierdzono obecność rodzimych gatunków płazów. Na terenach tych stwierdzono występowanie żab zielonych (*Rana esculenta complex*), żaby moczarowej (*Rana arvalis*), żaby trawnej (*Rana temporaria*) oraz ropuchy szarej (*Bufo bufo*). Część ze wspomnianych gatunków wykorzystuje występujące tu trzcinowiska jako miejsce rozrodu. Na obszarze projektu mpzp występują również przedstawiciele rodzimych gatunków gadów – jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*) oraz padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*)¹³. Na terenach dawnego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Morasko” widywany był również zaskroniec (*Natrix natrix*).

Z uwagi na niewielki udział terenów zabudowanych oraz obecność siedlisk o różnorodnym charakterze (tereny łąkowe, lasy, niewielkie ciek, tereny użytkowane rolniczo), omawiany obszar charakteryzuje się występowaniem licznych przedstawicieli rodzimej awifauny. W obrębie terenów leśnych, zlokalizowanych w północno-wschodniej i południowo-wschodniej części omawianego obszaru, spotkać można występujące tu licznie sikory (*Parus*), sójki (*Garrulus glandarius*), przedstawicieli rodziny dzięciołowatych (*Picidae*), a także szereg innych gatunków związanych z terenami o charakterze leśno-parkowym. Obecność zróżnicowanej zieleni towarzyszącej przepływającym tędy ciekom sprzyja natomiast występowaniu na obszarze opracowania ptaków związanych z obecnością terenów otwartych oraz śródpolnych zadrzewień. Wśród pojawiających się tu gatunków wymienić można chociażby gąsiora (*Lanius collurio*), trznadla (*Emberiza citrinella*) pierwiosnka (*Phylloscopus collybita*) i dzwońca (*Carduelis chloris*). Poza stosunkowo często widywanymi na terenie miasta gatunkami, takimi jak: sroka (*Pica pica*), kos (*Turdus merula*), zięba (*Fringilla coelebs*), czy też mazurek (*Passer montanus*), na terenach całego Moraska widywany jest również myszołów (*Buteo buteo*), zalatujący na te tereny w poszukiwaniu pożywienia. Czasowo w granicach analizowanego obszaru pojawiać się mogą również obserwowane na pobliskich stawach¹⁴ krzyżówki *Anas platyrhynchos*), łyski (*Fulica atra*), łabędzie nieme (*Cygnus olor*).

Wśród przedstawicieli ssaków na przedmiotowym obszarze występują gatunki widywane na terenach całego obszaru dawnego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Morasko”. Wspomnieć można tu chociażby często obserwowane sarny (*Capreolus capreolus*), przemieszczające się przez rozległe kompleksy pól uprawnych, dziki (*Sus scrofa*) oraz lisy (*Vulpes vulpes*) coraz częściej widywane na terenach osiedli domów jednorodzinnych. Okresowo na obszarze opracowania pojawiać się może bóbr europejski (*Castor fiber*), którego stanowiska stwierdzono na terenach sąsiednich (stawy na terenie Kampusu UAM, w bezpośrednim sąsiedztwie południowo-wschodniej granicy obszaru projektu planu). Mniejsze gatunki ssaków reprezentowane są przez kreta (*Talpa europaea*), mysz polną (*Apodemus agrarius*), ryjówkę aksamitną (*Sorex araneus*), czy też nornika (*Microtus arvalis*). Z dostępnych informacji wynika, iż na terenie tym występuje również kilka gatunków nietoperzy – nocek rudy (*Myotis daubentonii*), karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*), borowiec wielki (*Nyctalus noctula*), które wykorzystują tutejsze trzcinowiska jako żerowisko. Należy podkreślić, iż zgodnie z obowiązującymi przepisami, wszystkie gatunki nietoperzy podlegają ochronie prawnej (podobnie jak szereg innych, wspomnianych powyżej gatunków zwierząt).

¹³ gatunki których obecność stwierdzono na obszarze całego północno-zachodniego klina zieleni

¹⁴ na terenie Kampusu UAM, w bezpośrednim sąsiedztwie południowo-wschodniej granicy obszaru opracowania

2.9. Gleby

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapie glebowo-rolniczej, na analizowanym obszarze występują gleby o zróżnicowanej charakterystyce. Na terenach leśnych występują przede wszystkim gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, wykształcone na piaskach słabogliniastych zalegających na piaskach luźnych. Na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie przepływającego przez analizowany obszar cieku (wzdłuż południowej granicy obszaru opracowania) funkcjonują użytki zielone słabe i bardzo słabe, w obrębie których czarne ziemie właściwe, wykształcone na piaskach słabogliniastych zalegających na piaskach luźnych. Na terenach położonych na północny-wschód od ul. Huby Moraskie występują natomiast użytki zielone słabe i bardzo słabe, w obrębie których gleby reprezentowane są przez gleby torfowe i murszowo torfowe (w analizowanym przypadku torfy niskie). Z uwagi na przynależność do klas bonitacyjnych, na obszarze projektu mpzp występują gleby zaliczane do klas IVa, IVb, V oraz VI.

W znacznej części terenów gleby charakteryzują się odczynem lekko kwaśnym o pH mieszczącym w przedziale 6,0-6,7¹⁵. Jedynie niewielkie tereny zlokalizowane w części południowej (w sąsiedztwie przepływającego tędy cieku) charakteryzują się odczynem obojętnym (pH mieszczące się w przedziale 6,7-7,4). W obrębie terenów położonych w zasięgu granic opracowania nie stwierdzono występowania anomalii geochemicznych w glebach.

Gleby na obszarze opracowania można także zróżnicować z uwagi na stopień ich przekształcenia. W przypadku przeważającej części terenów gleby charakteryzują się nieznacznym – jak na warunki miejskie – stopniem przekształcenia. Zakłada się, że w przypadku terenów leśnych oraz terenów zieleni towarzyszących wodom powierzchniowym, nie nastąpiły dotychczas istotne zmiany w zakresie pierwotnych właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych występujących tu gleb. Wynika to przede wszystkim z braku znaczących przekształceń powierzchni (w tym powierzchni trwale uszczelnionych), występowania pokrywy roślinnej oraz ekstensywnego sposobu użytkowania.

Przekształcenia typowe dla terenów antropogenicznie przekształconych dotyczą – w przypadku analizowanego obszaru – niewielkiej części terenów, obejmujących fragmenty istniejących dróg (o nieutwardzonej nawierzchni) oraz tereny istniejącej zabudowy (związanej z funkcjonowaniem szkółek jeździeckich). Działania związane z realizacją na tych terenach wspomnianych inwestycji, doprowadziły do utraty naturalnych właściwości fizycznych, chemicznych oraz biologicznych występujących tu pierwotnie gleb – na skutek uszczelnienia powierzchni ziemi, zagęszczenia i przemieszania poszczególnych warstw profilu glebowego, a także zaburzenia naturalnej wymiany gazowej i przepływu kapilarnego wody.

W zasięgu granic przedmiotowego obszaru występują również gleby antropogenicznie przekształcone na skutek rolniczego użytkowania części terenów (zlokalizowanych w sąsiedztwie przepływającego tędy cieku oraz w rejonie ul. Huby Moraskie). Ze względu na dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania, we wspomnianych rejonach obserwuje się zmiany typowe dla gleb występujących 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. Skala zmian właściwości gleb, wynikająca z ich rolniczego użytkowania, jest jednak stosunkowo niewielka (szczególnie w przypadku stosowania kodeksu dobrej praktyki rolniczej).

2.10. Klimat lokalny

Według regionalizacji klimatycznej (Woś 1994) obszar objęty granicami planu, podobnie jak obszar całego Poznania, należy do Regionu Środkowowielkopolskiego. Warunki klimatyczne w Poznaniu odzwierciedlają wartości elementów klimatu uzyskane z pomiarów prowadzonych na stacji IMGW Poznań-Ławica. Elementy klimatu na wyżej wspomnianej stacji, przedstawia poniższa tabela:

¹⁵ Atlas geochemiczny Poznania i okolic, 1:100 000; Józef Lis, Anna Pasieczna; Warszawa 2005

Tabela 1. Elementy klimatu w rejonie Poznań - Ławica (wg IMGW w Poznaniu)

OKRES	MIESIĄC												ROK
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ŚREDNIA MIESIĘCZNA TEMPERATURA POWIETRZA (°C)													
ROK 2010	-6,5	-1,0	3,6	8,8	11,5	17,4	22,1	18,7	12,5	6,5	4,7	-5,6	7,7
WIELOLECIE 1971-2000	-1,2	-0,5	3,2	7,7	13,5	16,4	18,3	17,7	13,0	8,2	3,2	0,3	8,3
ŚREDNIA MIESIĘCZNA WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA (%)													
ROK 2010	85	85	80	69	83	67	61	78	83	79	92	93	80
WIELOLECIE 1971-2000	86	85	78	72	69	72	72	74	80	84	87	88	79
ŚREDNIA MIESIĘCZNA PRĘDKOŚĆ WIATRU (M/S)													
ROK 2010	4,0	3,4	4,0	3,7	3,4	3,0	3,1	3,1	3,3	3,8	3,8	4,1	3,6
WIELOLECIE 1971-2000	3,9	3,8	4,0	3,7	3,3	3,3	3,2	2,8	3,0	3,3	3,8	3,9	3,5
ŚREDNIA MIESIĘCZNA WYSOKOŚĆ OPADU ATMOSFERYCZNEGO (MM)													
ROK 2010	28	18	42	27	111	17	81	153	74	8	100	58	692
WIELOLECIE 1971-2000	29	23	33	31	47	62	76	56	44	35	33	39	508

Zródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska; Poznań 2011; <http://www.poznan.pios.gov.pl/glowna/index.php>

Średnia roczna suma opadów dla terenu Poznania należy do najniższych w kraju. Pomiar wielkości opadów atmosferycznych dla posterunku Poznań-Ławica wykazały, że średnia wartość opadu atmosferycznego z wielolecia (w okresie 1971-2000) wynosiła 508 mm. Natomiast roczna suma opadów atmosferycznych, stanowiąca 136% normy, wynosiła 692 mm w roku 2010.

Rozkład temperatur, podobnie jak ilości opadów, ma charakter roczny. Najcieplejszym miesiącem roku 2010 był lipiec – średnia miesięczna temperatura w Poznaniu wyniosła 22,1°C, z kolei najniższe temperatury odnotowano w styczniu, kiedy średnia miesięczna temperatura wyniosła w Poznaniu -6,5°C. W skali roku średnia temperatura wynosi dla miasta Poznania 7,7°C.

Równie istotnymi czynnikami meteorologicznymi, wpływającymi na klimat miasta, a w szczególności na stężenia i rozkład przestrzenny zanieczyszczeń powietrza, jest kierunek oraz siła wiatru.

Dla obszaru Poznania stwierdzono największą częstotliwość występowania wiatrów z sektora zachodniego, o dość niewielkiej sile – średnia roczna wartość wynosiła 3,6 m/s. Najwyższą średnią miesięczną prędkość wiatru zanotowano w Poznaniu w 2010 r. w grudniu – 4,1 m/s. Z kolei najniższa średnia miesięczna prędkość wiatru wystąpiła, podobnie jak w wieloleciu, w lecie, jednak w czerwcu (3,0 m/s), a nie w sierpniu.

Rozkład kierunków wiatru w Poznaniu w 2010 r. charakteryzuje, podobnie jak w wieloleciu 1971-2000, zdecydowana przewaga wiatrów z sektora zachodniego oraz mały udział wiatrów z kierunków N i NE (15%). Co istotne, w sierpniu i wrześniu zwiększyła się liczba cisz, co może przyczynić się do pogorszenia sytuacji aerosanitarnej w regionie. Tego typu sytuacji, charakteryzujące się między innymi bardzo małymi prędkościami wiatru utrzymującymi się przez dłużej niż 48 godzin, wystąpiły w Poznaniu, poza styczniem, również pod koniec września i października.

Wilgotność względna powietrza na terenie Poznania zależy od pory roku. W 2010 r. na terenie Poznania nie wystąpiła susza hydrograficzna. Najwyższą wartość wilgotności osiąga w okresie zimowym, w tym najwyższą w 2010 r. zanotowano w grudniu (93%). Natomiast najniższe wartości występują w miesiącach letnich, takich jak czerwiec i lipiec, kiedy osiągnęła wartości 67% i 61%.

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 miejskiej¹⁶. 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 Rózanego 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/s¹⁷.

Omawiając specyfikę lokalnych warunków mikroklimatycznych należy zwrócić uwagę na specyficzne ukształtowanie analizowanego obszaru oraz dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów. Zróżnicowanie rzednych terenu sprzyja 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 kontekście obecności niewielkich cieków i zbiorników wodnych). Natomiast obecność znacznych powierzchniowo terenów leśnych sprzyja m.in. ograniczaniu prędkości wiatru, zwiększeniu wilgotności powietrza, poprawie warunków aerosanitarnych, ograniczeniu nasłonecznienia części terenów oraz obniżeniu temperatury otoczenia (spływ chłodniejszych mas powietrza).

2.11. Jakość powietrza atmosferycznego

Największy wpływ na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego ma lokalizacja i charakter źródeł emisji oraz sposób zagospodarowania przestrzennego terenów zlokalizowanych w granicach danego obszaru. Udział zanieczyszczeń napływających z terenów sąsiednich ma zazwyczaj znacznie mniejsze znaczenie w kształtowaniu lokalnej jakości powietrza atmosferycznego. Należy natomiast zauważyć, że sąsiedztwo obszaru objętego granicami projektu planu stanowią w znacznej mierze tereny niezabudowane, w tym tereny leśne oraz tereny użytkowane rolniczo, w obrębie których nie obserwuje się zjawiska generowania znacznych ilości zanieczyszczeń powietrza.

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, przedmiotowy obszar obejmuje tereny zieleni oraz tereny lasów, którym towarzyszą pojedyncze budynki związane z funkcjonowaniem na obszarze mpzp szkółek jeździectwa (zabudowa zlokalizowana przy ul. Huby Moraskie). Stąd też ilość funkcjonujących na tych terenach źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza jest znikoma, a sposób zagospodarowania większości terenów sprzyja utrzymaniu korzystnych warunków aerosanitarnych.

Wśród nielicznych, zidentyfikowanych na przedmiotowym obszarze źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza wskazać należy zatem instalacje grzewcze wykorzystywane w obrębie istniejącej zabudowy zlokalizowanej przy ul. Huby Moraskie, ruch kołowy odbywający się w obrębie przebiegającego przez obszar projektu planu odcinka ul. Huby Moraskie, jak również – w marginalnym stopniu – prace polowe prowadzone w obrębie terenów użytkowanych rolniczo.

Instalacje grzewcze, wykorzystywane w celu dostarczenia ciepła do zabudowy, mogą stanowić źródło zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, w tym m.in. tlenków siarki (głównie SO₂), tlenków azotu (NO_x), dwutlenku węgla (CO₂) oraz pyłów o zróżnicowanym składzie frakcyjnym (w tym pyłu PM₁₀). W przypadku analizowanego obszaru poziom emisji tego rodzaju substancji nie zagraża natomiast przekroczeniu dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń – z uwagi na funkcjonowanie pojedynczej zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

Występowania przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń nie należy spodziewać się również w kontekście funkcjonowania na analizowanym obszarze fragmentu ul. Huby Moraskie, a także niewielkich odcinków dróg gruntowych (umożliwiających prawidłową obsługę terenów użytkowanych rolniczo oraz terenów leśnych). W przypadku ruchu kołowego odbywającego się w zasięgu istniejących dróg, do atmosfery emitowane są przede wszystkim zanieczyszczenia

¹⁶Stan środowiska w Wielkopolsce Raport 2017, wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2017

¹⁷ na tak niską wartość wpłynęło najprawdopodobniej znaczne osłonięcie stacji pomiarowej

powstające w wyniku spalania paliw w silnikach przemieszczających się tędy pojazdów, w tym głównie węglowodory aromatyczne, SO₂, NO₂, CO oraz substancje pyłowe. Zakłada się, że z uwagi na charakter odbywającego się w obrębie dróg ruchu kołowego (niewielkie natężenie ruchu związanego z obsługą pojedynczych obiektów), emisja ta nie wpływa w sposób istotny na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego.

W marginalnym stopniu na stan jakości powietrza atmosferycznego wpływa emisja związana z rolniczym użytkowaniem części terenów zlokalizowanych w granicach obszaru opracowania. 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 lokalnej jakości powietrza korzystnie wpływa natomiast obecność terenów leśnych, zajmujących ponad 40% powierzchni całkowitej obszaru objętego granicami projektu mpzp. Nie bez znaczenia jest również sąsiedztwo terenów leśnych przylegających do wschodniej granicy obszaru projektu mpzp. Należy podkreślić, że obecność terenów porośniętych roślinnością wysoką sprzyja poprawie warunków aerosanitarnych (redukcja udziału CO₂ i emisja znacznych ilości O₂).

Na potrzeby określenia lokalnej jakości powietrza atmosferycznego w obszarze analizowanego projektu mpzp wykorzystano informacje publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu informacje, zawarte m.in. w Rocznej ocenie jakości powietrza atmosferycznego w województwie wielkopolskim za rok 2016 oraz w raporcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2017¹⁸.

W zasięgu zlewni Różanego Strumienia, w granicach której zlokalizowany jest jednocześnie obszar projektu mpzp, prowadzony był monitoring zanieczyszczenia powietrza (program B1) w zakresie zawartości NO₂ oraz SO₂. W obrębie stacji ZMŚP Różany Strumień metodą pasywną prowadzone były pomiary średniego miesięcznego stężenia tlenków azotu oraz tlenków siarki. Zgodnie z uzyskanymi wynikami stwierdzono brak występowania przekroczeń dopuszczalnych średnich rocznych stężeń¹⁹ NO₂ (w analizowanym przypadku stężenie wyniosło 24,7 µg/m³) oraz SO₂ (stężenie wyniosło 10,9 µg/m³). Najwyższe stężenia NO₂ występowały w okresie od grudnia do lutego, natomiast występowaniem najniższych stężeń charakteryzował się maj, czerwiec i lipiec. Podobny rozkład stężeń dotyczył SO₂ (najwyższe stężenia w styczniu natomiast najniższe w miesiącach letnich).

W celu analizy jakości powietrza atmosferycznego wykorzystano również wyniki pomiarów wykonywanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu – w celu opracowania rocznej oceny jakości powietrza dla poszczególnych stref²⁰, wyznaczonych w oparciu o ustawę *Prawo ochrony środowiska*. Obszar objęty granicami projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie znajduje się w granicach strefy aglomeracja poznańska (podobnie jak obszar całego miasta).

Wykonana przez WIOŚ roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016 pod kątem ochrony zdrowia ludzi dotyczyła następujących zanieczyszczeń: dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), pyłu PM_{2,5}, pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu B(a)P, ozonu (O₃), ołowiu (Pb), arsenu (As), niklu (Ni) i kadmu (Cd). Klasyfikację stężeń poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze strefy aglomeracja poznańska (z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi) w roku 2016 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Klasyfikacja strefy aglomeracja poznańska w roku 2016 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

NAZWA STREFY	SYMBOL KLASY STREFY DLA POSZCZEGÓLNYCH SUBSTANCJI											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM _{2,5}	PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
aglomeracja poznańska	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Zródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016, WIOŚ, Poznań, kwiecień 2017 r., <http://www.poznan.wios.gov.pl>

¹⁸ Stan środowiska w Wielkopolsce Raport 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2017

¹⁹ określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu

²⁰ Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2017

Stężenia NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni, Pb, O₃, ocenianych pod kątem ochrony zdrowia ludzi za 2015 r., nie przekraczały poziomów dopuszczalnych, w związku z tym aglomeracja poznańska zaliczona została do klasy A. W strefie tej nie stwierdzono również przekroczeń dopuszczalnego poziomu dla pyłu PM_{2,5} w związku z tym całą strefę zaliczono do klasy A. Należy wspomnieć, iż w roku 2014, strefa aglomeracja poznańska zaliczona została do klasy B z uwagi na występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu dla PM_{2,5} (wartości stężeń nie przekroczyły jednak poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji).

Ze względu na stwierdzone przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu PM₁₀ (dla stężeń 24-godzinnych) strefa aglomeracja poznańska w 2016 r. (podobnie jak w latach ubiegłych) zaliczona została do klasy C. Na terenie miasta Poznania nie zanotowano natomiast na żadnym ze stanowisk pomiarowych przekroczeń stężeń średnich rocznych dla pyłu PM₁₀.

W przypadku stężeń benzo(a)pirenu, na wszystkich stanowiskach pomiarowych odnotowano stężenia przekraczające poziom docelowy. Na podstawie wykonanych pomiarów, wszystkie strefy, w tym strefę aglomeracja poznańska, zaliczono do klasy C.

Ze względu na występowanie na terenie Poznania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu konieczne było podjęcie działań, których realizacja doprowadziłaby do zmniejszenia emisji wspomnianych zanieczyszczeń do poziomów pozwalających na dotrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego. W latach ubiegłych, ze względu na występowanie w zasięgu granic strefy aglomeracja poznańska przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu, opracowano programy naprawcze, wskazujące cele i działania jakie muszą zostać podjęte w celu przywrócenia standardów jakości powietrza – Program ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań²¹, Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim²² oraz Program ochrony powietrza w zakresie benzo-alfa-pirenu dla stref: Aglomeracja Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko-wrzesińskiej oraz strefy pilsko-żłotowskiej w woj. Wielkopolskim²³. Dokumenty te utraciły swoją moc na skutek wejścia w życie zapisów uchwały nr XI/316/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego²⁴ w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM₁₀ oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM₁₀”. Program ten określa szereg koniecznych do podjęcia działań, których zastosowanie jest niezbędne dla przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz B(a)P. Wśród nich wskazuje działania naprawcze związane z wprowadzaniem do mppz odpowiednich zapisów, m.in. zakazu stosowania paliw stałych w obrębie projektowanej zabudowy, stosowania odpowiednich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej (towarzyszącej zabudowie), czy też tworzenia publicznych terenów zieleni urządzonej, w tym parków i skwerów.

Należy jednocześnie podkreślić, że podjęcie działań mających na celu ograniczenie emisji benzo(a)pirenu do poziomów umożliwiających dotrzymanie obowiązujących standardów, jest szczególnie ważne w kontekście dużej szkodliwości benzo(a)pirenu dla zdrowia ludzkiego (duża toksyczność przewlekła), a także roślinności, gleb i wody.

2.12. Klimat akustyczny

Obszar projektu mppz „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu obejmuje tereny w zasadzie niezabudowane, położone w północnej części miasta, w obrębie Moraska. Są to głównie tereny lasów, tereny zieleni towarzyszącej wodom powierzchniowym oraz tereny użytkowane rolniczo. Znaczną część analizowanego obszaru zajmują tereny zieleni nieurządzonej oraz tereny użytkowane rolniczo.

W granicach analizowanego obszaru zlokalizowana jest jedynie nieliczna zabudowa, związana wyłącznie z funkcjonowaniem na przedmiotowym obszarze: stacjonowania, wynajmu i ujeżdżenia koni oraz nauki jazdy konnej, tj. dwu szkółek jeździeckich: Biały Jednorożec – Akademia Jazdy Konnej w Poznaniu oraz KONICZYŃKA Szkołka Jeździecka Wojciech Woźniak (przy ul. Huby Moraskie). Zabudowa na terenie zabudowanym reprezentowana jest przez obiekty związane z funkcjonowaniem szkółek jeździeckich – głównie są to budynki gospodarcze (m.in. siodlarnia, przebieralnia dla klientów), którym towarzyszą pozostałe elementy zagospodarowania (parkury, padoki, czworobok ujeżdżeniowy

²¹ Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r.

²² Uchwała Nr XXIX/566/12 z dnia 17 grudnia 2012 r., (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 15.01. 2013 r., poz. 508)

²³ Uchwała Nr XXIX/566/12 z dnia 17 grudnia 2012 r., (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 15.01. 2013 r., poz. 509)

²⁴ z dnia 26 października 2015 roku

itd.). Na terenie tym funkcjonuje także budynek mieszkalny jednorodzinny (jednokondygnacyjny) oraz niewielka hala.

Obsługę komunikacyjną terenów w obszarze opracowania, w tym terenów zabudowy jw. zapewnia przebiegająca przez obszar projektu planu ul. Huby Moraskie, jak również nieliczne drogi gruntowe, umożliwiające obsługę terenów użytkowanych rolniczo oraz terenów leśnych.

Analizowany obszar projektu planu sąsiaduje przede wszystkim z terenami Kampusu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu – w tym budynkami Wydziału Fizyki i Akustyki, Wydziału Matematyki i Informatyki oraz Wydziału Biologii i Chemii – od strony południowej), a także terenami leśnymi – od strony zachodniej, otwartymi terenami użytkowymi rolniczo – od strony północno-zachodniej oraz południowo-zachodniej, jak również rozproszoną zabudową mieszkaniową jednorodziną, zrealizowaną na terenach położonych w otoczeniu jeziora Umultowskiego – od strony północnej (m.in. zabudowa zlokalizowana przy ul. Anyżowej).

W związku z obecnym zagospodarowaniem i użytkowaniem terenów w granicach opracowania projektu planu, na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*²⁵ oraz rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*²⁶ (które znacząco złagodziło wcześniejsze wzmaganie w tym zakresie²⁷, obowiązujące do października 2012 r.), jedynie teren zabudowy z jednorodzinny budynek mieszkalny wymaga zapewnienia określonych standardów akustycznych w środowisku – jak dla terenów zabudowy zagrodowej lub terenów mieszkaniowo-usługowych.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu dla takiego terenu zabudowy zależą od źródła zagrożeń akustycznych, którym mógłby być w tym przypadku np. hałas samochodowy od najbliższej położonych ulic lub dróg. W przypadku wskaźników dopuszczalnego maksymalnego równoważnego poziomu hałasu komunikacyjnego, mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, poziom ten to: $L_{Aeq D/N}^* = 65/56$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia oraz 8 godzinom pory nocy, a w przypadku wskaźników dopuszczalnego długookresowego średniego poziomu takiego hałasu, mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem, to poziom – $L_{DWN}^* = 68$ dB i $L_N^* = 59$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (w porze dzieńno-wieczorno-nocnej) oraz wszystkim porom nocy.

W przypadku oddziaływania źródeł hałasu zakwalifikowanych do tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu (do których zalicza się urządzenia techniczne, m.in. takie jak: czerpnie i wyrzutnie wentylatorów, agregaty prądotwórcze itp.), dopuszczalne poziomy dźwięku kształtują się na podstawie obowiązującego rozporządzenia – następująco: $L_{Aeq D/N}^* = 55/45$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym oraz przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy, tudzież $L_{DWN}^* = 55$ dB i $L_N^* = 45$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (w porze dzieńno-wieczorno-nocnej) oraz wszystkim porom nocy.

Na podstawie wyników badań hałasu prowadzonych w roku 2017 – przedstawionych w dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*²⁸, nie można określić dla obszaru analizowanego projektu planu wpływu różnych źródeł zagrożeń akustycznych na warunki akustyczne w środowisku. Żaden z zasięgów oddziaływań akustycznych od badanych źródeł hałasu komunikacyjnego (samochodowego, kolejowego, lotniczego czy tramwajowego) oraz przemysłowego, definiowanych na mapach akustycznych – nawet dla najniższych wartości wynikających z przepisów rozporządzenia *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji*²⁹, czyli $L_{DWN} = 55$ dB i $L_N = 50$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (w porze dzieńno-wieczorno-nocnej) oraz wszystkim porom nocy – nie obejmuje swoim zasięgiem przedmiotowego obszaru.

²⁵ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r., poz. 519, tekst jednolity, ze zmianami)

²⁶ 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)

²⁷ 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

²⁸ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

²⁹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji* (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340)

Można zatem stwierdzić, na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*³⁰, że na obszar opracowania nie oddziałują obecnie żadne źródła hałasu komunikacyjnego, tj. hałasu samochodowego nawet od najbliższej położonej ul. Umultowskiej, hałasu lotniczego z lotniska Poznań – Ławica oraz lotniska wojskowego w Poznaniu – Krzesinach, hałasu kolejowego od najbliższej położonej trasy tzw. Północnej Obwodowej Linii Kolejowej Zieliniec – Kiekrz, a także hałasu tramwajowego. Przedmiotowy obszar znajduje się również poza zasięgiem oddziaływania hałasu przemysłowego oraz oddziaływania tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu.

Informacji o zasięgach oddziaływań wszystkich rodzajów hałasu na obszar projektu planu nie podaje również poprzednia *Mapa akustyczna miasta Poznania 2012*³¹.

Podsumowując należy stwierdzić, że obecne warunki akustyczne w środowisku – w granicach przedmiotowego obszaru projektu planu – są bardzo korzystne dla przebywania ludzi i zwierząt na analizowanym obszarze.

2.13. Jakość wód

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe reprezentowane są na przedmiotowym obszarze przez przepływający przez jego tereny niewielki ciek, będący dopływem Różanego Potoku (Strumień Różany), którego zlewnia obejmuje powierzchnię ok. 10 km². Nie uzyskano natomiast jakichkolwiek informacji wskazujących na aktualny stan jakości wód przepływającego przez analizowany obszar niewielkiego cieku.

Dla oceny jakości wód powierzchniowych w granicach obszaru projektu mpzp wykorzystano m.in. wyniki badań wód Strumienia Różanego, jakie prowadzone były w roku 2016 w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Zgodnie z uzyskanymi informacjami, wody Strumienia Różanego charakteryzowały się lekko zasadowym odczynem oraz przewodnością elektrolityczną właściwą na poziomie 94,6 mS/m. Wody Strumienia Różanego zostały zaliczone do klasy I – z uwagi wartość odczynu oraz wskaźników jakości takich jak sód, magnez, potas, siarkę siarczanową, azot azotanowy i azot amonowy, do klasy II – z uwagi na stężenia fosforanów, do klasy III – z uwagi na wartość wskaźników takich jak przewodność elektrolityczna właściwa, wapń, jony wodorowęglanowe oraz chlorki³².

Dla oceny jakości wód powierzchniowych występujących w granicach analizowanego obszaru wykorzystano również informacje określające stan jakości wód w zasięgu zlewni jednolitej części wód od Różanego Potoku do dopływu z Uchorowa (kod PLRW600021185991), będącej silnie zmienioną częścią wód (SZCW) o złym stanie, zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych (dobrego stanu ekologicznego i chemicznego)³³.

Zgodnie z informacjami publikowanymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, wody Warty w punkcie pomiarowo-kontrolnym WARTA – MŚCISZEWO sklasyfikowane zostały w roku 2016 jako wody klasy II ze względu na klasę elementów fizykochemicznych, a pod względem klasy elementów chemicznych ich stan określony został jako poniżej dobrego. Poniżej przedstawiono uproszczoną tabelę, określającą szczegółowe wyniki badań wód Warty od Różanego Potoku z Uchorowa prowadzonych w punkcie pomiarowo-kontrolnym Warta – Mściszewo.

³⁰ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

³¹ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2012*, AkustiX, listopad 2012

³² zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych

³³ zgodnie z ustaleniami aktualizacji Planu gospodarczego wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021

Tabela 3. Wyniki badań w punkcie pomiarowo-kontrolnym WARTA – MŚCISZEWO w roku 2016 (źródło: Klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w województwie wielkopolskim za rok 2016, www.poznan.wios.gov.pl)

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Średnia roczna	Klasa wskaźnika jakości wód
Elementy fizykochemiczne				
1.	Chrom ogólny	mg Cr/l	0,00167	I
2.	Cynk	mg Zn/l	<0,01	I
3.	Miedź	mg Cu/l	0,002	I
4.	Fenole lotne – indeks fenolowy	mg/l	0,006	II
Elementy chemiczne				
5.	Ołów i jego związki	µg/l	<0.15	stan dobry
6.	Rtęć i jej związki	µg/l	0,004	stan dobry
7.	Naftalen	µg/l	0,005	stan dobry
8.	Nikiel i jego związki	µg/l	4	stan dobry
9.	Nonylofenole	µg/l	<0.15	stan dobry
10.	Oktylofenol	µg/l	<0,05	stan dobry
11.	Benzo(a)piren	µg/l	0,0004	stan poniżej dobrego
12.	Benzo(b)fluoranten	µg/l	0,0045*	stan dobry
13.	Benzo(k)fluoranten	µg/l	0,0032*	stan dobry
14.	Benzo (g,h,i)perylene	µg/l	0,0005*	stan dobry
15.	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	0,0004*	brak środowiskowych norm jakości

*średnioroczne środowiskowe normy jakości odnoszą się do stężenia benzo(a)pirenu i są oparte na jego toksyczności

Wody podziemne

W ramach wspomnianego w pierwszej części rozdziału Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, na terenie zlewni Strumienia Różanego – w obrębie której zlokalizowany jest obszar analizowanego projektu mpzp – prowadzony był również monitoring wód podziemnych (program F2). Przeprowadzone badania składu chemicznego wykazały, iż większość analizowanych parametrów wód podziemnych zaliczona została do I lub II klasy czystości (za wyjątkiem zawartości wapnia, która wskazała na zaliczenie wód do III klasy jakości).

Tabela 4. Wybrane wskaźniki składu chemicznego wód podziemnych i określone dla nich klasy jakości wód*

Lp.	Wskaźnik	Jednostka miary	Piezometr	Wartość wskaźnika	Klasa jakości wód
1	odczyn	pH	IGF2	7,15	I
			IGF4	7,17	I
2	SEC	mS/m	IGF2	95,7	II
			IGF4	94,4	II
3	Ca	mg/dm ³	IGF2	138,7	III
			IGF4	141,0	III
4	Na	mg/dm ³	IGF2	37,93	I
			IGF4	28,36	I
5	Mg	mg/dm ³	IGF2	14,15	I
			IGF4	14,20	I
6	K	mg/dm ³	IGF2	3,43	I
			IGF4	3,08	I
7	PO ₄	mg/dm ³	IGF2	0,20	I
			IGF4	0,20	I
8	HCO ₃	mg/dm ³	IGF2	336,7	II
			IGF4	339,1	II
9	Cl	mg/dm ³	IGF2	84,58	II

			IGF4	79,60	II
10	S-SO ₄	mg/dm ³	IGF2	97,73	II
			IGF4	91,85	II
11	N-NO ₃	mg/dm ³	IGF2	0,79	I
			IGF4	0,68	I
12	N-NH ₄	mg/dm ³	IGF2	0,02	I
			IGF4	0,02	I

*źródło: Stan środowiska w Wielkopolsce Raport 2017, wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2017

W celu przeanalizowania jakości wód podziemnych (na potrzeby niniejszego opracowania) posłużono się również 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 m.in. dane zebrane w roku 2016 dla punktów pomiarowych zlokalizowanych w granicach powiatu poznańskiego.

W roku 2016 jakość wód podziemnych na terenie powiatu poznańskiego badana była w 18 punktach pomiarowych³⁴, przy czym zauważyć należy, iż pomiary te zostały przeprowadzone dla JCWPd nr 60 (zgodnie z nowym podziałem). W punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowości Czachurki (nr 1), Borówiec (nr 5), Biskupice (nr 1258), Dakowy Suche (nr 1282), Góra (nr 2557), Kamionki (nr 2563), Gruszczyn (nr 2564) i Głębocezek (nr 2566) stwierdzono występowanie wód II klasy jakości (końcowa klasa jakości), w punktach zlokalizowanych w miejscowości Czachurki (nr 2 i 3), Borówiec (nr 4), Kalwy (nr 1278), Buk (nr 1279), Pobiedziska (nr 2547) oraz Czerlejko (nr 2549) stwierdzono występowanie wód III klasy jakości (końcowa klasa jakości), natomiast w punktach zlokalizowanych w Borówcu (nr 6) i Pecnej (nr 1495) stwierdzono występowanie wód IV klasy jakości. W jednym z punktów zlokalizowanych na terenie miejscowości Borówiec stwierdzono jednocześnie występowanie wód V klasy jakości (nr 1224).

Zgodnie z informacjami prezentowanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, stan chemiczny wód JCWPd nr 62 (oceniany w latach 2011-2015) określony został jako dobry, podobnie jak stan ilościowy (oceniany w roku 2010 i 2012)³⁵.

Analizując jakość wód podziemnych podkreślić należy znaczenie wpływu charakterystyki utworów izolujących poziomy wodonośne, szczególnie w odniesieniu do kształtowania jakości wód głównych poziomów użytkowych. W przypadku terenów, w obrębie których głównym poziomem użytkowym jest poziom mioceński, stopień zagrożenia zanieczyszczeniem wód podziemnych określany jest jako bardzo niski – z uwagi na dobrą izolację poziomu wodonośnego przez nadkład bardzo słabo przepuszczalnych glin i bardzo słabo przepuszczalnych iłów. Czas potencjalnej migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu wynosi ponad 100 lat. W przypadku terenów, w obrębie których głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest natomiast poziom międzyglinowy górny³⁶, stopień zagrożenia zanieczyszczeniem wód podziemnych jest wysoki – ze względu na niską odporność poziomu głównego (czas migracji zanieczyszczeń szacowany jest na 25 lat) oraz obecność ognisk zanieczyszczeń.

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

Tereny położone w zasięgu granic obszaru projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu zlokalizowane są poza granicami obszarów podlegających ochronie prawnej. Podkreślenia wymaga natomiast fakt, iż obszar projektu mpzp obejmuje tereny zlokalizowane w zasięgu dawnego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Morasko”³⁷.

³⁴wyniki badań wód podziemnych prowadzonych w sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego w 2016 r., www.poznan.wios.gov.pl

³⁵mjwp.gios.gov.pl

³⁶ w przypadku analizowanego obszaru projektu mpzp są to tereny zlokalizowane w części zachodniej

³⁷ 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.

Zespół ten stanowił duży obszar, obejmujący całą północną część miasta. W jego skład wchodziły m.in. osiedla: Morasko, Radojewo, Umultowo i Różany Potok. Wyróżniał się on niezwykle – jak na tereny miejskie – walorami przyrodniczymi (różnorodna szata roślinna oraz występowanie niezwykle cennych i rzadkich gatunków zwierząt).

Obszarem podlegającym ochronie prawnej, położonym w najbliższej odległości od granic obszaru projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie jest teren rezerwatu przyrody „Żurawiniec” (w odległości ok. 1,33 km od południowo-wschodniej granicy projektu planu) oraz rezerwatu „Meteoryt Morasko” (w odległości ok. 1,4 km od północno-zachodniej granicy obszaru projektu planu). Obszarem włączonym do sieci Natura 2000 zlokalizowanym w najmniejszej odległości od granic omawianego projektu mpzp jest Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty PLH300001 „Bierdusko” (położony w odległości ok 2,1 km od granic obszaru projektu mpzp).

W granicach obszaru objętego projektem mpzp stwierdzono natomiast 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, opisane szerzej we wcześniejszych rozdziałach prognozy. 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 (w tym w szczególności we wspomnianych powyżej rozporządzeniach).

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, obszar objęty granicami projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu obejmuje tereny obecnie niezabudowane, współtworzące klin zieleni. Z uwagi na ich szczególne walory przyrodnicze i ekologiczne, wśród najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska należy zatem wymienić ograniczenie presji inwestycyjnej (głównie rozwój zabudowy mieszkaniowej w zasięgu terenów klina zieleni) oraz ochrona terenów o wysokiej wartości przyrodniczej i ekologicznej, współtworzących tereny klina zieleni.

W granicach projektu mpzp nie stwierdzono natomiast występowania istotnych problemów ochrony środowiska, wynikających z braku dostępu do sieci infrastruktury technicznej (w tym sieci kanalizacji). Pomimo, iż sieci infrastruktury technicznej przebiegają w bliskim sąsiedztwie obszaru projektu mpzp (a nie bezpośrednio w jego granicach), sytuacja ta nie stanowi istotnego zagrożenia dla utrzymania jakości poszczególnych komponentów środowiska (z uwagi na funkcjonowanie pojedynczej zabudowy). W trakcie przeprowadzonej wizji terenowej stwierdzono natomiast występowanie lokalnych problemów związanych z „zaśmiecaniem” terenów zieleni, szczególnie w sąsiedztwie przepływającego tędy cieku.

Z analizy oddziaływań hałasu, omówionych w rozdz. 2.12 niniejszej prognozy – na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*³⁸, można stwierdzić że na obszar opracowania nie oddziałują obecnie żadne źródła hałasu – ani hałasu komunikacyjnego, tj. hałasu samochodowego nawet od najbliższej położonej ul. Umultowskiej, hałasu lotniczego z lotniska Poznań – Ławica oraz lotniska wojskowego w Poznaniu – Krzesinach, hałasu kolejowego od najbliższej położonej trasy tzw. Północnej Obwodowej Linii Kolejowej Zieliniec – Kiekrz, a także hałasu tramwajowego. Obszar projektu planu znajduje się również poza zasięgiem oddziaływania hałasu przemysłowego oraz oddziaływania tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu. Stąd można stwierdzić, że obecne warunki akustyczne w środowisku – w granicach przedmiotowego obszaru projektu planu – są korzystne dla przebywania ludzi i zwierząt.

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” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu, jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, ze szczególnym

³⁸ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

uwzględnieniem konieczności kształtowania ładu przestrzennego oraz konieczności dostosowania funkcji i intensywności dalszego zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych przedmiotowego terenu.

W przypadku analizowanego projektu mpzp szczególnie istotne jest określenie takiego przeznaczenia i sposobu zagospodarowania przedmiotowego obszaru, który w sposób najbardziej optymalny uwzględniałby konieczność ochrony terenów klina zieleni przed zabudową. Plan, jako akt prawa lokalnego, stanowić będzie skuteczne narzędzie dla władz Poznania, umożliwiające kontrolę zainwestowania omawianego obszaru i zabezpieczenie przed zabudową. Jest to szczególnie istotne w kontekście trwających obecnie postępowań administracyjnych dotyczących terenów wskazanych w Studium jako tereny wyłączone z zabudowy (złożony został wniosek o budowę 5 budynków mieszkalnych jednorodzinnych wolno stojących z dwoma lokalami mieszkalnymi).

4.2. Ustalenia projektu planu

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie 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 w zakresie: przeznaczenia terenów, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu (w tym zakazu zabudowy), zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i systemów infrastruktury technicznej, a także szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów. W projekcie planu znalazł się również zapis ustalający stawkę służącą naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości.

W zakresie przeznaczenia terenów zlokalizowanych w granicach przedmiotowego obszaru, w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu wyznaczono:

- tereny lasów – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-3ZL**,
- tereny zieleni – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-5ZO**,
- tereny wód powierzchniowych śródlądowych – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-2WS**,
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej – oznaczony symbolem **MN/U**,
- teren infrastruktury technicznej – kanalizacji – oznaczony na rysunku planu symbolem **K**,
- teren drogi publicznej – oznaczony na rysunku planu symbolem **KD-Dxs**,
- teren drogi wewnętrznej – oznaczony na rysunku planu symbolem **KDWxs**.

Jak już wcześniej wspomniano, jednym z najważniejszych celów przystąpienia projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu jest ochrona terenów klina zieleni przez zabudową, stąd też projekt planu przede wszystkim utrzymuje dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów stanowiących o jego walorach przyrodniczych i ekologicznych. Stąd też w analizowanym projekcie utrzymuje się dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów wyłączonych z zabudowy, wyznaczając tereny lasów **1-3ZL**, tereny zieleni **1-5ZO**, a także tereny wód powierzchniowych śródlądowych **1-2WS**. Łączna powierzchnia tych terenów obejmuje ponad 95% całkowitej powierzchni obszaru objętego granicami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Analizowany projekt planu przede wszystkim wyznacza tereny lasów **1-3ZL**, obejmujące swym zasięgiem istniejące fragmenty lasów, zlokalizowane po wschodniej stronie ul. Huby Moraskie oraz na terenach zlokalizowanych wzdłuż południowej granicy obszaru projektu mpzp. Dla terenów tych ustala się prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z planem urządzenia lasu oraz wprowadza się zakaz lokalizacji miejsc postojowych dla samochodów. Zgodnie z ustaleniami projektu planu dopuszczono natomiast możliwość lokalizacji duktów leśnych, w tym przeznaczonych dla pieszych lub rowerzystów.

Większość terenów zlokalizowanych w granicach analizowanego obszaru wskazano jako tereny zieleni **1-5ZO** (zajmujące powierzchnię ponad 50% powierzchni całkowitej), zlokalizowane w sąsiedztwie lasów oraz przepływających przez omawiany obszar niewielkich cieków. Dla zachowania szczególnych walorów tych terenów, ustala się wymóg zachowania powierzchni

biologicznie czynnej stanowiącej nie mniej niż 70% powierzchni danego terenu oraz zakazuje się lokalizacji miejsc postojowych dla samochodów. Zgodnie z zapisami planu dopuszcza się zalesienie terenów – z uwzględnieniem ochrony walorów krajobrazowych wyznaczonych na rysunku planu obszarów cennych przyrodniczo (stanowiących element klina zieleni) – poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych śródlądowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych. W ramach dopuszczenia możliwe jest również lokalizowanie ciągów pieszych lub rowerowych, sieci infrastruktury technicznej oraz urządzeń wodnych i przepustów lub obiektów mostowych. Na terenach **3ZO** i **4ZO** – poza wyznaczonymi na rysunku planu obszarami cennymi przyrodniczo – dopuszcza się lokalizację urządzeń i budowli sportowo-rekreacyjnych związanych z prowadzeniem hodowli, wynajmu i ujeżdżania koni lub nauki jazdy konnej.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenów zieleni **ZO** wyznaczono także tereny wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczone symbolami **1-2WS**. Dla terenów tych ustala się zachowanie cieków jako otwartych, dopuszczając lokalizację urządzeń wodnych, przepustów lub obiektów mostowych.

Projekt mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu w zakresie terenów przeznaczonych pod zabudowę wyznacza teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej **MN/U**, obejmujący swoimi granicami zabudowę funkcjonujących tu obecnie szkółek jeździeckich oraz hodowli koni.

Dla terenu **MN/U** ustala się lokalizację budynków zgodnie z maksymalnymi nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu³⁹, przy czym na działce budowlanej umożliwia się lokalizację nie więcej niż jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego (wyłącznie jako wolno stojącego) i jednego budynku garażowego albo gospodarczego. Ponadto, wprowadza się ograniczenie usług do działalności związanej z prowadzeniem hodowli, wynajmu i ujeżdżania koni lub nauki jazdy konnej⁴⁰. W przypadku budynków o przeznaczeniu o parametrach innych niż ustalone planem, dopuszcza się możliwość ich zachowania, przebudowy lub zmiany sposobu użytkowania na zgodny z ustaleniami planu. Zgodnie z zapisami projektu planu, ustalona została także maksymalna powierzchnia zabudowy (nie większa niż 25% powierzchni działki budowlanej⁴¹), minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej⁴², maksymalną wysokość zabudowy, a także minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – nie mniej niż 60% powierzchni działki budowlanej.

Dla umożliwienia właściwej obsługi poszczególnych terenów, w projekcie mpzp wskazano również teren drogi publicznej (**KD-Dxs**), teren drogi wewnętrznej (**KDWxs**) oraz teren infrastruktury technicznej – kanalizacji (**K**).

W przypadku terenów dróg ustala się ich szerokość w liniach rozgraniczających (zgodnie z rysunkiem planu), przy czym dla terenu **KD-Dxs** ustala się lokalizację pieszo-jezdni (o określonej szerokości minimalnej) zakończonych placem do zawracania samochodów, z dopuszczeniem jej zamiany na jezdnię oraz co najmniej jednostronny chodnik, a dla terenu **KDWxs** lokalizację pieszo-jezdni (o określonej szerokości) oraz zakaz lokalizacji miejsc postojowych dla samochodów. Do terenów komunikacyjnych odnoszą się w sposób bezpośredni również zapisy w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, ustalające m.in. zachowanie ciągłości powiązań elementów pasa drogowego, w granicach obszaru planu oraz z zewnętrznym układem drogowym.

W przypadku niewielkiego terenu **K**, wyznaczonego w północno-zachodniej części przedmiotowego obszaru, projekt planu ustala lokalizację przepompowni ścieków wraz z infrastrukturą techniczną, wymagając jednocześnie utrzymania powierzchni biologicznie czynnej stanowiącej nie mniej niż 20% powierzchni terenu oraz ograniczając wysokość budynków do 3 m.

W kontekście niniejszego opracowania, szczególnie istotne są ustalenia projektu mpzp w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu. W tym zakresie, w projekcie mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu ustalono:

- ochronę walorów krajobrazowych, wyznaczonych na rysunku planu, obszarów cennych przyrodniczo, stanowiących element klina zieleni, poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania,

³⁹z dopuszczeniem lokalizacji poza nimi wykuszy, balkonów, tarasów, schodów lub pochylni (o określonej w planie odległość, z uwzględnieniem pozostałych ustaleń)

⁴⁰ z wyjątkiem usług zlokalizowanych w lokalach użytkowych budynków mieszkalnych jednorodzinnych

⁴¹ dla budynku garażowego albo gospodarczego nie więcej niż 55 m²

⁴² nie mniejsza niż 1500 m², z wyłączeniem działek pod lokalizację obiektów infrastruktury technicznej

w tym ochronę wód powierzchniowych śródlądowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych,

- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach (z uwzględnieniem pozostałych zapisów),
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów **MN/U** i **KD-Dxs** do sieci kanalizacji deszczowej, z dopuszczeniem zagospodarowania ich na terenie,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, z wyjątkiem pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
- dla terenu **MN/U** zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

Kształtowaniu właściwych warunków akustycznych w środowisku służyć będą również ustalenia sformułowane w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, dopuszczające – na terenie **KD-Dxs** – lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem elementów układu drogowego, a także dopuszczenie stosowania elementów uspokojenia ruchu na terenach komunikacji.

Ochronie środowiska służyć będzie również realizacja zapisów dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, ustalających powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci oraz dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej.

Projekt mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu zawiera również zapisy w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, istotne dla zachowania utrzymania odpowiednich walorów przestrzeni. Poza wspomnianym wcześniej zapisem ustalającym ochronę walorów krajobrazowych, wskazać tu należy wprowadzenie zakazu lokalizacji ogrodzeń⁴³, urządzeń reklamowych, szyldów wolno stojących oraz szyldów i tablic informacyjnych z wykorzystaniem ekranów plazmowych lub typu LED. Na obszarze opracowania zapisy projektu planu dopuszczają natomiast lokalizację elementów związanych z koniecznością zapewnienia sprawnego funkcjonowania tych terenów, nie wpływających jednocześnie w sposób znaczący na pogorszenie estetyki przestrzeni – ogrodzeń ażurowych (towarzyszących obiektom infrastruktury technicznej oraz na terenie **MN/U**), tablic informacyjnych⁴⁴ oraz szyldów na budynkach (na wysokości parteru)⁴⁵.

W projekcie planu znalazły się także zapisy dotyczące szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, ustalające zakaz lokalizacji budynków na terenach **ZO**, **ZL**, **WS**, **KD-Dxs** i **KDWxs**, uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej oraz uwzględnienie ograniczeń wynikających z sąsiedztwa z terenami lasów.

4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami

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

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania⁴⁶ (określanym w dalszej części tekstu jako „Studium...”), na obszarze objętym granicami omawianego projektu mpzp dominujący udział mają tereny wyłączone z zabudowy – **ZO** oraz **ZO***, których wskazanie miało na celu ochronę przed zabudową istniejącego potencjału przyrodniczego, powstrzymanie procesów urbanizacji na tereny zieleni, jak również zapobieganie traktowaniu tych terenów jako rezerwy pod zabudowę.

⁴³ z uwzględnieniem pozostałych ustaleń

⁴⁴ jw.

⁴⁵ w miejscach nie przesłaniających otworów okiennych lub drzwiowych, o powierzchni jednego szyldu nie większej niż 0,3 m², z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń

⁴⁶ uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.

W odniesieniu do terenów **ZO** – terenów zieleni nieurządzonej, terenów leśnych i do zalesień, użytków rolnych, terenów zadrzewionych, den dolin rzek, strumieni, jezior, stawów, wód powierzchniowych w granicach klinowo-pierścieniowego systemu zieleni i położonych poza tym systemem – „Studium...” wprowadza zakaz lokalizacji budynków (i zakaz zwiększania wskaźnika intensywności zabudowy w przypadku zabudowy istniejącej) oraz zakaz zwiększania wysokości istniejącej zabudowy. W ramach dopuszczenia możliwe jest m.in. lokalizowanie plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, obiektów małej architektury, tablic informacyjnych, boisk sportowych, placów zabaw i gier, szatni, hangarów na sprzęt, wież i punktów widokowych, elementów związanych z zagospodarowaniem terenów przywodnych, tras rowerowych, szlaków pieszych i konnych (stoły, ławki itp.). Na terenach **ZO** dopuszcza się jednocześnie lokalizację urządzeń wodnych, obiektów służących ochronie przyrody, inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej oraz transportowej itd.

W odniesieniu do terenów **ZO*** - terenów użytków ekologicznych i innych terenów cennych przyrodniczo – „Studium...” ustala zakaz lokalizacji obiektów budowlanych, z wyjątkiem obiektów małej architektury, urządzeń służących gospodarce wodnej i obiektów służących ochronie przyrody. „Studium...” dopuszcza jednocześnie utrzymanie na tych terenach istniejącego zainwestowania związanego z prowadzeniem gospodarki leśnej oraz gospodarki rolnej.

Uzupełnieniem wspomnianych wyłączonych z zabudowy terenów **ZO** i **ZO*** jest stosunkowo niewielki teren **MN***, należący do terenów o specjalnych warunkach zabudowy. Dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN*** jako wiodący kierunek przeznaczenia ustala się lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej: wolno stojącej, bliźniaczej, szeregowej, atrialnej. W ramach kierunku uzupełniającego na terenie tym możliwe jest lokalizowanie zabudowy usługowej towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej, zieleni (np. parki, skwery), tereny sportu i rekreacji, tereny komunikacji oraz infrastruktury technicznej. Zapisy „Studium...” określają dla terenów **MN*** minimalną powierzchnię działek budowlanych (od 400 do 1000 m², w zależności od charakteru zabudowy), maksymalną powierzchnię zabudowy terenu (od 25 do 35%), minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (od 50 do 60%) oraz wysokość budynków (9,0 m).

Należy podkreślić, że cały obszar projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu obejmuje tereny zlokalizowane w zasięgu strukturalnego klina zieleni, współtworzącego klinowo-pierścieniowy system zieleni miasta. Zgodnie z określonymi w „Studium...” zasadami ochrony i kształtowania klinowo-pierścieniowego systemu zieleni, nadrzędnym zadaniem jest zachowanie i odtwarzanie ciągłości oraz podbudowa biologiczna istniejących elementów systemu poprzez m.in.: wprowadzenie zakazu zabudowy i rozbudowy istniejących obiektów budowlanych na terenach zieleni nieurządzonej, objęcie klinowo-pierścieniowego systemu zieleni planami miejscowymi (w celu zabezpieczenia przed niekontrolowaną zabudową i wzmocnienia ich ochrony), zachowanie możliwie największej ciągłości systemu przyrodniczego, wprowadzanie wskaźników dotyczących zachowania powierzchni biologicznie czynnych (na terenach, gdzie dopuszczona jest zabudowa), czy też ochronę ciągłości korytarzy ekologicznych poprzez nie wprowadzanie barier ekologicznych na terenach zieleni.

W zakresie zasad ochrony zasobów środowiska, „Studium...” wskazuje m.in. na konieczność dążenia do poprawy jakości wód podziemnych oraz zapewnienia odtwarzalności ich zasobów, między innymi poprzez podjęcie działań polegających na dążeniu do konsekwentnego uzbrajania terenów pod zabudowę w infrastrukturę techniczną służącą ochronie środowiska oraz zatrzymanie jak największej ilości wód opadowych i roztopowych w zlewni – a tym samym znaczącym ograniczeniu ilości ścieków deszczowych i roztopowych odprowadzanych do kanalizacji deszczowej lub cieków. Dla poprawy jakości wód powierzchniowych, eliminacji zagrożeń sanitarnych oraz zapewnienia odtwarzalności zasobów zakłada się natomiast podjęcie działań zmierzających do uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej (w tym wyeliminowania zrzutów nieoczyszczonych lub niewystarczająco oczyszczonych ścieków do wód otwartych), konsekwentnego uzbrajania terenów pod zabudowę w kanalizację sanitarną, zwiększania retencji gruntowej, zwiększenia ilości wód opadowych i roztopowych zatrzymywanych w zlewni, zachowania istniejących cieków wodnych jako otwartych (poza uzasadnionymi przypadkami ich kanalizacji) itd.

W zakresie ochrony powietrza, „Studium...” określa wytyczne do stosowania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, zbieżne lub uzupełniające do aktualizacji Programu ochrony powietrza dla Miasta Poznania⁴⁷ i Programu ochrony powietrza w zakresie benzoalfa-pirenu⁴⁸.

⁴⁷ Uchwała Nr XXIX/561/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. wielkopolskim (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r. poz. 508)

W celu dążenia do uzyskania i utrzymania najwyższej jakości powietrza postuluje się m.in.: zachowanie klinów zieleni jako korytarzy przewietrzania miasta, tworzenie pasów zieleni oraz rozmieszczanie ich w sposób wspomagający przewietrzanie obszarów szczególnie narażonych na kumulowanie zanieczyszczeń, ustalenie zakazu stosowania paliw stałych w obrębie projektowanej zabudowy (w przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych), a także ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego paliwami stałymi poprzez wzrost odbiorców ciepła sieciowego, ogrzewania elektrycznego lub gazowego.

W zakresie ochrony przed hałasem „Studium...” określa wytyczne do stosowania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego – zbieżne lub uzupełniające do Programu ochrony środowiska przed hałasem⁴⁹ – w celu dążenia do uzyskania i utrzymania wymaganych standardów akustycznych.

„Studium...” określa także zasady ochrony zasobów złóż kopalin, ustalając m.in. ochronę złóż kopalin poprzez racjonalne gospodarowanie ich zasobami, jak również wykluczenie eksploatacji złóż węgla brunatnego, stanowiących fragment Rowu Poznańskiego.

Podsumowując, rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne wskazane w analizowanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obowiązującego dla danego obszaru, stanowi przyczynę pojawiania się znaczących utrudnień w określeniu zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach dotyczących przeznaczenia poszczególnych terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy (stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*). Należy zauważyć, że tego rodzaju sytuacja utrudnia również skuteczną ochronę lokalnych zasobów środowiska przyrodniczego oraz walorów krajobrazowych terenów.

Obszar objęty granicami projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu obejmuje przede wszystkim tereny niezabudowane – tereny lasów, tereny użytkowane rolniczo oraz tereny zieleni nieurządzonej, towarzyszącej przepływającym ciekom. Zabudowa reprezentowana jest przez pojedyncze budynki związane z funkcjonującymi na tym obszarze szkółkami jeździeckimi.

Z uwagi na sposób dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania obszaru projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu, przewiduje się, iż potencjalne zmiany stanu środowiska jakie mogą wystąpić w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu, dotyczyć mogą przede wszystkim rozwoju zabudowy na terenach sąsiadujących z istniejącą zabudową (zarówno w granicach, jak i poza granicami obszaru projektu planu). W przypadku braku obowiązywania planu miejscowego, nowe inwestycje prowadzone będą wyłącznie w oparciu o decyzje administracyjne (decyzje o warunkach zabudowy), a taki sposób prowadzenia polityki przestrzennej nie zawsze stanowi skutecznego narzędzia kształtowania ładu przestrzennego⁵⁰. Prowadzenie procesów inwestycyjnych jest niewątpliwie bardziej efektywne i korzystne dla przestrzeni i środowiska w przypadku, gdy dla danego terenu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, określający szereg istotnych zagadnień, w tym dotyczących kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego. Ponadto należy zauważyć, iż bez z góry określonych ram dotyczących parametrów i form zabudowy możliwej do realizacji zabudowy istnieje zagrożenie, że tereny zainwestowane zostaną zbyt intensywnie, bez uwzględnienia lokalnych uwarunkowań. Brak obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego utrudni jednocześnie możliwość ochrony niezainwestowanych terenów zieleni (współtworzących klin zieleni), pełniących m.in. rolę lokalnych korytarzy ekologicznych.

⁴⁸ Uchwała Nr XXIX/566/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie Programu ochrony powietrza w zakresie benzo-alfa-pirenu dla stref: Aglomeracja Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko-wrzesińskiej oraz strefy pilsko-złotowskiej w woj. wielkopolskim (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r. poz. 509)

⁴⁹ „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania” przyjęty uchwałą Nr LX/927/VI/2013 Rady miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r.

⁵⁰ szczególnie w przypadku terenów zlokalizowanych w zasięgu klinów zieleni

Potencjalne zagrożenie stanowi również możliwość wprowadzenia obiektów o funkcjach generujących znaczne ilości zanieczyszczeń, w tym hałasu, przy jednoczesnym braku zastosowania rozwiązań, pozwalających na ograniczanie negatywnego oddziaływania antropopresji na środowisko. Uniemożliwienie realizacji tego rodzaju inwestycji jest szczególnie istotne w kontekście zapewnienia właściwej ochrony obszarów charakteryzujących się wysokimi walorami przyrodniczymi, współtworzącymi klinowo-pierścieniowy system zieleni miasta.

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, której właściwe funkcjonowanie praktycznie eliminuje ryzyko zanieczyszczenia lokalnych zasobów wód podziemnych i powierzchniowych substancjami biogennymi.

Do najważniejszych, potencjalnych zmian w środowisku przyrodniczym oraz w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, jakie mogłyby wystąpić w przypadku braku realizacji ustaleń mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu, można zatem zaliczyć:

- niekontrolowany rozwój zabudowy na terenach obecnie niezabudowanych (związany m.in. ze znacznym uszczupleniem powierzchni terenów zieleni otwartej),
- niekontrolowany i spontaniczny rozwój różnorodnej zabudowy,
- pojawienie się znacznych różnic w zagospodarowaniu przestrzennym poszczególnych terenów (przeznaczenie, charakter, kubatura i standard zabudowy),
- realizacja przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie oddziaływać na środowisko (innych niż elementy układu komunikacyjnego czy inwestycje celu publicznego z zakresu łączności publicznej),
- brak możliwości skutecznej ochrony oraz wyeksponowania szczególnie atrakcyjnych fragmentów przestrzeni – tereny o szczególnych walorach krajobrazowych, związanych z występowaniem terenów otwartych, wód powierzchniowych oraz towarzyszącej im zieleni (pojawianie się obiektów wpływających w sposób negatywny na kształtowanie walorów estetycznych przestrzeni, jak również eliminowanie elementów wpływających w sposób istotny na kształtowanie tutejszego krajobrazu),
- brak możliwości skutecznej ochrony terenów o szczególnej wartości przyrodniczej (w tym stanowisk występowania gatunków roślin i zwierząt podlegających ochronie prawnej).

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 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 wyginięciem gatunków europejskiej flory i fauny – cele istotne w kontekście obszaru projektu mpzp z uwagi na występowanie w jego granicach licznych przedstawicieli flory i fauny;
- 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 szczególne walory przyrodnicze obszaru projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu;
- Konwencja krajobrazowa 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 klin zieleni.

Cele określone we wspomnianych powyżej dokumentach zostały uwzględnione w omawianym projekcie mpzp m.in. poprzez wprowadzenie odpowiednich ustaleń określających docelowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów stanowiących o znaczącej wartości przyrodniczej tych terenów (wyznaczenie terenów lasów **ZL**, terenów zieleni **ZO** oraz terenów wód powierzchniowych

WS), jak również zapisy dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu – w tym w szczególności zapis ustalających ochronę walorów krajobrazowych wyznaczonych na rysunku planu obszarów cennych przyrodniczo (stanowiących element klina zieleni) poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę cieków i wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych.

Do dokumentów rangi międzynarodowej – wspólnotowej – formułujących cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia omawianego projektu mpzp zaliczyć można m.in. Dyrektywę Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE) – nakładającą na Państwa Członkowskie obowiązek utrzymania jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawia m.in. strategiczny dokument jakim jest *Strategia Rozwoju Kraju 2020*. Jest to najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do roku 2020, kluczowy dla określenia działań rozwojowych na terenie kraju. Określa on cele i kierunki rozwoju kraju, wskazując na trzy obszary strategiczne („sprawne i efektywne państwo”, „konkurencyjna gospodarka” oraz „spójność społeczna i terytorialna”), w obrębie których wskazano szereg celów i priorytetów rozwojowych. Z punktu widzenia niniejszego opracowania wspomnieć można przede wszystkim o celach wskazujących na konieczność zapewnienia ładu przestrzennego oraz bezpieczeństwa energetycznego i środowiska.

W zakresie zapewnienia ładu przestrzennego (obszar strategiczny „sprawne i efektywne państwo” *Strategia* wskazuje na konieczność zwiększenia stopnia pokrycia planami zagospodarowania przestrzennego, a w szczególności terenów rozwojowych. Wśród najważniejszych wyzwań wskazuje jednocześnie na zapewnienie właściwego gospodarowania wodami jako elementu różnorodności biologicznej oraz podstawy rozwoju regionalnego i gospodarczego. W zakresie obszaru strategicznego „konkurencyjna gospodarka” oraz wyznaczonego w nim celu „bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” wskazano natomiast następujące kierunki interwencji publicznej, w tym m.in. racjonalne gospodarowanie zasobami, poprawę stanu środowiska oraz adaptację do zmian klimatu. W zakresie celu strategicznego „poprawa stanu środowiska” *Strategia* wskazuje się na konieczność:

- poprawy jakości powietrza – m.in. poprzez długoterminowe działania na rzecz ograniczenia emisji pyłów i innych zanieczyszczeń powietrza,
- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych – ograniczanie zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i obszarowych, porządkowanie systemu gospodarki ściekowej itd.,
- budowy efektywnego systemu gospodarki odpadami, w tym zwłaszcza komunalnymi i niebezpiecznymi,
- promocji zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
- prowadzenia polityki chroniącej przed hałasem, w tym ograniczenie oddziaływania źródeł hałasu,
- określenia metod eliminowania konfliktów przyrodniczo-przestrzennych i barier dla zrównoważonego rozwoju oraz minimalizowanie negatywnych skutków ewentualnych kolizji (szczególnie między programami rozwojowymi a obszarami chronionymi),
- kształtowania wysokiej jakości przestrzeni miejskiej, realizowanie działań na rzecz zrównoważonego planowania przestrzennego miast (służącego wzrostowi jakości życia miejskiego), m.in. poprzez kreowanie przestrzeni publicznej, zielonej infrastruktury miejskich obszarów funkcjonalnych, stref napowietrzania miast, stref cichych.

W zakresie adaptacji do zmian klimatu wskazuje się na konieczność opracowania i efektywnego wdrożenia systemowych rozwiązań dotyczących adaptacji do zmieniających się uwarunkowań klimatycznych i hydrologicznych, a także podjęcie działań mających na celu dostosowanie zagrożonych sektorów i obszarów do nowych warunków i zjawisk klimatycznych.

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.

Spośród zapisów analizowanego projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu, realizujących cele wskazane w dokumencie SPA2020 wymienić można m.in. zapisy ustalające docelowe przeznaczenie terenów lasów **ZL**, zieleni **ZO** oraz wód powierzchniowych **WS**, powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, jak również ochronę walorów krajobrazowych wyznaczonych na rysunku planu obszarów czynnych przyrodniczo⁵¹.

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

- „poprawa jakości powietrza i ochrona klimatu” – cele: osiągnięcie dobrej jakości powietrza i jakości życia mieszkańców, rozwój gospodarki niskoemisyjnej we wszystkich sektorach – zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych;
- „zagrożenie hałasem” – cele: osiągnięcie dobrego stanu klimatu akustycznego (bez przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu), zmniejszenie hałasu komunikacyjnego w przestrzeni miejskiej;
- „pola elektromagnetyczne” – cel: utrzymanie stopnia emisji pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnego poziomu;
- „gospodarowanie wodami” – cel: racjonalne korzystanie z zasobów wodnych, ochrona przed powodzią, suszą i deficytem wody;
- „gospodarka wodno-ściekowa” – cel: poprawa jakości wody, rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej;
- „ochrona zasobów geologicznych” – cele: ochrona złóż kopalin, ograniczenie presji wywieranej przez wydobywanie złóż;
- „ochrona gleb” – cel: poprawa jakości gleby i ziemi;
- „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;
- „zagrożenia poważnymi awariami” – cel: zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i awarii pochodzących z transportu;
- „edukacja ekologiczna i działania prośrodowiskowe” – cel: zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa (zwiększenie świadomości o współodpowiedzialności za jakość środowiska);
- „monitoring środowiska” – cel: zapewnienie stałego i rzetelnego monitoringu środowiska

Część z celów znajduje swoje odzwierciedlenie w zapisach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu. Są to cele dotyczące:

- osiągnięcia dobrej jakości powietrza i jakości życia mieszkańców, realizowane w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające: powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, dopuszczenie stosowania indywidualnych

⁵¹ stanowiących element klina zieleni, poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę cieków i wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych

systemów grzewczych – z wyjątkiem pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe, w pośredni sposób także poprzez określenie docelowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów **ZL**, **ZO** i **WS**, ustalenie zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, dopuszczenie zalesienia (z uwzględnieniem pozostałych zapisów) na terenach **ZO** oraz wprowadzenie zapisów określających minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w granicach terenów (lub działek budowlanych);

- osiągnięcia dobrego stanu klimatu akustycznego, realizowane w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające: dla terenu **MN/U** – zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych; ponadto kształtowaniu właściwych warunków akustycznych w środowisku służyć będą również ustalenia dopuszczające – na terenie **KD-Dxs** – lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem elementów układu drogowego, a także dopuszczenie stosowania elementów uspokojenia ruchu na terenach komunikacji;
- racjonalnego korzystania z zasobów wodnych, ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, realizowane w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające: zachowanie cieków jako otwartych na terenach **WS**, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach (z uwzględnieniem pozostałych ustaleń), odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów **MN/U** i **KD-Dxs** do sieci kanalizacji deszczowej (z dopuszczeniem zagospodarowania ich na terenie), wyznaczenie terenów lasów **ZL** oraz prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z planem urządzenia lasu, dopuszczenie zalesienia na terenach **ZO** (z uwzględnieniem pozostałych ustaleń), zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienia dostępu do sieci (dla całego obszaru projektu mpzp);
- poprawy jakości wody, rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, realizowane w projekcie planu poprzez zapisy ustalające; lokalizację przepompowni ścieków wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie **K**, powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienia dostępu do sieci (dla całego obszaru projektu mpzp), odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów **MN/U** i **KD-Dxs** do sieci kanalizacji deszczowej (z dopuszczeniem zagospodarowania ich na terenie),
- ochrony gleb, realizowane w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające: określenie docelowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów **ZL**, **ZO** i **WS**, zakaz lokalizacji budynków na terenach **ZO**, **ZL** i **WS**, zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenu, określenia maksymalnej powierzchni zabudowy działki budowlanej w granicach terenu **MN/U**, określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej jaki musi zostać zachowany w granicach poszczególnych terenów (lub działki budowlanej na terenie **MN/U**);
- ochrony i zachowania różnorodności biologicznej oraz tworzenia sieci obszarów chronionych, realizowane w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: ochronę walorów krajobrazowych wyznaczonych na rysunku planu obszarów cennych przyrodniczo (stanowiących element klina zieleni) poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania – w tym ochronę wód powierzchniowych śródlądowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych, docelowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów **ZL**, **ZO** i **WS**, zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenu, utrzymanie określenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej w obrębie poszczególnych terenów (oraz działki budowlanej na terenie **MN/U**).

Dokumentem o charakterze strategicznym, przenoszącym założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej⁵², jest „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”⁵³. Plan ten jest narzędziem planistycznym, stanowiącym pewnego rodzaju fundament przy podejmowaniu decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W planie tym ustalono cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych. Przy ustalaniu celów środowiskowych JCW brano pod uwagę aktualny stan JCW w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem

⁵² Dyrektywa 2000/60/WE Parlamenty Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej(Dz. Urz. WE L 327 z 22 grudnia 2000 r.)

⁵³ M.P. Nr 40, poz. 451

niepogarszania ich stanu. Dla JCW, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ze względu na istotne różnice między naturalnymi oraz silnie zmienionymi i sztucznymi częściami wód, zróżnicowano cele środowiskowe wymagane do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów wód. W przypadku naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, a w przypadku wód silnie zmienionych i sztucznych – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu lub potencjału wymagane jest jednocześnie utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

W kontekście analizowanego projektu mpzp istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP Warta od Różanego Potoku do dopływu z Uchorowa (kod PLRW600021185991). W aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021 wspomniana JCWP została wskazana jako silnie zmieniona część wód (SZCW) o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych – osiągnięciem 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 poszczególnych terenów (ponad 95% powierzchni analizowanego obszaru stanowią tereny dla których wprowadza się zakaz lokalizacji budynków), ustalających zachowanie cieków jako otwartych (na terenach **WS**), określających sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, a także zapisu ustalającego powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci.

Analizując opisane powyżej cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, określone na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym, należy uznać, że poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu zostały one uwzględnione w sposób właściwy.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Ze względu na specyficzny charakter omawianego w prognozie projektu planu „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu, którego głównym celem jest ochrona terenów zlokalizowanych w zasięgu klina zieleni, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe o znacząco negatywnym charakterze. Negatywne oddziaływania, jakie mogą wystąpić w konsekwencji realizacji nielicznych inwestycji (przewidzianych zgodnie z zapisami projektu planu), dotyczyć będą dość niewielkich powierzchni i nie będą stanowić przyczyny wystąpienia znaczących zmian w zakresie warunków siedliskowych na całym obszarze projektu planu.

Możliwość wystąpienia ewentualnych negatywnych oddziaływań na kształtowanie powierzchni ziemi i warunki gruntowe dotyczyć będzie przede wszystkim wskazanego w projekcie planu terenu **MN/U**, w obrębie którego umożliwia się nieznaczny rozwój zabudowy (w nawiązaniu do funkcji i parametrów zabudowy istniejącej), jak również ewentualnych prac w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy terenów komunikacyjnych (**KD-Dxs** i **KDWxs**) oraz elementów sieci infrastruktury technicznej.

Realizacja nielicznej zabudowy oraz inwestycji jej towarzyszących, wymagać będzie konieczności dokonania zmian w dotychczasowym ukształtowaniu terenu oraz właściwościach podłoża. Niezbędne do przeprowadzenia przy tego rodzaju inwestycjach prace budowlane, związane m.in. z wykonaniem wykopów, przemieszczeniem znacznych ilości mas ziemnych, wprowadzeniem do profilu glebowego elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych, a także różnego rodzaju materiałów, wpływających na zmianę dotychczasowych właściwości podłoża (w tym jego przepuszczalności), stanowić będą przyczynę występowania niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie powierzchni ziemi oraz lokalnych warunków gruntowych. Wśród najbardziej istotnych wspomnieć można chociażby trwałe uszczelnienie powierzchni ziemi oraz usunięcie wierzchniej warstwy gleby w obrębie terenów przeznaczonych bezpośrednio pod posadowienie budynków. Analizując możliwy zasięg niekorzystnych oddziaływań należy wspomnieć, iż w granicach wskazanego w projekcie mpzp terenu **MN/U** zlokalizowana jest obecnie

zabudowa⁵⁴, zatem opisane powyżej zjawiska dotyczyć będą przede wszystkim powierzchni przekształconych na skutek dotychczasowego sposobu ich zagospodarowania i użytkowania.

Wystąpienia zjawisk o znacząco negatywnym wpływie na kształtowanie powierzchni ziemi i warunków gruntowych nie należy spodziewać się również w przypadku realizacji inwestycji z zakresu modernizacji, rozbudowy i budowy elementów układu komunikacyjnego. Analizowany projekt mpzp uwzględnia obecny przebieg ul. Huby Moraskie (wskazanej w projekcie mpzp jako teren **KD-Dxs**), ustalając lokalizację drogi klasy dojazdowej o szerokości w liniach rozgraniczających (zgodnie z rysunkiem planu). Ewentualne inwestycje w zakresie przebudowy i modernizacji wspomnianej ulicy – z uwagi na ograniczony zasięg ewentualnych inwestycji⁵⁵ – nie powinny wpływać w sposób znacząco negatywny na kształtowanie powierzchni ziemi i warunków gruntowych na całym obszarze mpzp. Podobna sytuacja dotyczy terenu **KDWxs**, dla którego projekt planu przewiduje lokalizację pieszo-jezdni.

Niekorzystnych oddziaływań o lokalnym charakterze spodziewać się można w przypadku realizacji inwestycji w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy elementów infrastruktury technicznej. Umieszczenie pod powierzchnią terenu elementów sieci infrastruktury 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 właściwości gruntu. Zjawisko to, z uwagi na swoją niewielką skalę, nie będzie jednak odgrywało znaczącej roli w kształtowaniu powierzchni ziemi oraz zmianie warunków gruntowych w odniesieniu do całego obszaru projektu planu.

Pomimo wspomnianego powyżej niewielkiego ryzyka wystąpienia znaczących, niekorzystnych zmian w odniesieniu do powierzchni ziemi i warunków gruntowych (stanowiących następstwo nielicznych, projektowanych inwestycji), do projektu planu wprowadzono szereg ustaleń pozwalających na zminimalizowanie skali opisanych powyżej zjawisk – szczególnie w odniesieniu do jedyne go terenu, wskazanego pod lokalizację zabudowy. Wśród zapisów, których realizacja służyć ma ograniczeniu skali niekorzystnych oddziaływań, jakie mogą wystąpić w konsekwencji realizacji nowych inwestycji na terenie **MN/U**, wskazać należy ograniczenie powierzchni zabudowy działki budowlanej (nie więcej niż 25% powierzchni działki), określenie minimalnej powierzchni nowo wydzielanej działki budowlanej (nie mniejszej niż 1500 m²), a przede wszystkim wprowadzenie wymogu utrzymania wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej (nie mniej niż 60% powierzchni działki) oraz zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów⁵⁶. Respektowanie tych ustaleń pozwoli na ograniczenie możliwości znaczącego uszczuplenia lub całkowitego wyeliminowania powierzchni biologicznie czynnych w obrębie wskazanego pod zabudowę terenu **MN/U**, gwarantując tym samym ograniczenie skali przekształcenia powierzchni ziemi i warunków gruntowych w obrębie wskazanych pod zabudowę powierzchni.

Z punktu widzenia zminimalizowania ryzyka wystąpienia negatywnych oddziaływań na kształtowanie powierzchni ziemi i warunków gruntowych największe znaczenie będą miały natomiast zapisy projektu mpzp określające docelowy sposób zagospodarowania terenów lasów **1-3ZL**, terenów zieleni **1-5ZO** oraz wód powierzchniowych śródlądowych **1-2WS**. Utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania tych terenów (z dopuszczeniem zalesienia terenów **ZO**, z uwzględnieniem pozostałych zapisów projektu mpzp) oraz wprowadzenie zakazu lokalizacji budynków, pozwoli na całkowite wyeliminowanie zagrożeń, wynikających ze znaczących przekształceń powierzchni ziemi i warunków gruntowych na skutek realizacji nowych inwestycji budowlanych. Realizacja nielicznych inwestycji, których realizację dopuszcza omawiany projekt mpzp – m.in. dopuszczenie lokalizacji duktów leśnych na terenach **ZL**⁵⁷ oraz lokalizacji urządzeń i budowli sportowo-rekreacyjnych na terenach **ZO**⁵⁸ – nie powinna wpłynąć w sposób istotny na zmiany w zakresie powierzchni ziemi i lokalnych warunków gruntowych. Ponadto, 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 zinventaryzowanych na przedmiotowych terenach (szczególnie w obrębie wskazanych na rysunku planu obszarów cennych przyrodniczo) siedlisk i gatunków roślin i zwierząt.

⁵⁴ związana z funkcjonowaniem szkółek jeździeckich

⁵⁵ w zasięgu linii rozgraniczających terenu **KD-Dxs**, zgodnie z rysunkiem planu

⁵⁶ zapis ten wprowadzono w odniesieniu do całego obszaru projektu mpzp

⁵⁷ w tym przeznaczonych dla pieszych lub rowerzystów

⁵⁸ związanych z prowadzeniem hodowli, wynajmu i ujeżdżania koni lub nauki jazdy konnej – na terenach **3ZO** i **4ZO**, poza wyznaczonymi na rysunku planu obszarami cennymi przyrodniczo

Zakłada się, że respektowanie ustaleń odnoszących się do sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów wyłączonych z zabudowy (**ZO, ZL, WS**), stanowiących ponad 95% powierzchni całkowitej analizowanego obszaru, przy jednoczesnym respektowaniu zapisu ustalającego ochronę walorów krajobrazowych wyznaczonych na rysunku planu obszarów cennych przyrodniczo (stanowiących element klina zieleni)⁵⁹, stanowić będzie skuteczne narzędzie ograniczające ryzyko wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunków gruntowych w obrębie terenów współtworzących klinowy system zieleni miasta.

Podsumowując, nowe inwestycje, których realizację dopuszcza projekt mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu, nie będą stanowić przyczyny wystąpienia negatywnych oddziaływań na kształtowanie powierzchni ziemi i warunków gruntowych o skali i zasięgu mogącym wpływać na kształtowanie tego komponentu środowiska na całym obszarze opracowania. Pełna i docelowa realizacja jego ustaleń przyczyni się natomiast do zapewnienia skutecznej ochrony terenów zieleni współtworzących klinowo-pięścieniowy system zieleni miasta, ograniczając tym samym możliwość występowania szeregu negatywnych oddziaływań na kształtowanie środowiska, w tym powierzchni ziemi oraz lokalnych warunków gruntowych.

6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Prognozuje się, iż realizacja nielicznych inwestycji, których lokalizacja została dopuszczona na obszarze objętym granicami projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu, nie będzie stanowić potencjalnej przyczyny pojawienia się istotnych, negatywnych oddziaływań na lokalne zasoby wód podziemnych i powierzchniowych. Oddziaływania o niewielkiej skali i pomijalnym wpływie na kształtowanie zasobów wód na całym obszarze opracowania, mogą wystąpić jedynie w konsekwencji realizacji pojedynczych inwestycji budowlanych, drogowych oraz infrastrukturalnych, których realizację przewidziano zgodnie z zapisami projektu mpzp. Ewentualne wystąpienie tych zjawisk wynikać będzie przede wszystkim z konieczności przeprowadzenia prac budowlanych, niezbędnych do zrealizowania pojedynczych budynków, modernizacji istniejących dróg (ul. Huby Moraskie), czy też budowy, rozbudowy i modernizacji elementów sieci infrastruktury technicznej.

Wspomniane powyżej działania zazwyczaj wymagają ingerencji w powierzchnię ziemi i warunki gruntowe, a co za tym idzie, w sposób pośredni oddziałują również na kształtowanie lokalnych warunków wodnych. Ewentualne zwiększanie udziału powierzchni trwale uszczelnionych lub też realizacja obiektów, których funkcjonowanie związane jest z generowaniem ścieków, może wpływać na zmniejszenie powierzchni zapewniającej możliwość swobodnej infiltracji wód opadowych i roztopowych (zasilających poziomy wód gruntowych), przyspieszenie tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych oraz zwiększenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na skutek prowadzenia niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej (w obrębie nielicznej zabudowy). W przypadku obszaru objętego granicami omawianego projektu mpzp, wystąpienie powyższych zjawisk będzie miało pomijalny wpływ na kształtowanie lokalnych warunków gruntowo-wodnych, przede wszystkim z uwagi na niewielką skalę projektowanych inwestycji oraz utrzymanie dotychczasowej funkcji terenów zlokalizowanych w zasięgu klina zieleni.

Należy natomiast podkreślić, że pełna i docelowa realizacja ustaleń projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu będzie wpływać korzystnie na utrzymanie lokalnych warunków gruntowo-wodnych oraz ograniczenie możliwości realizacji nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do środowiska, w tym lokalnych zasobów wód podziemnych i powierzchniowych. Dla zachowania lokalnych zasobów wód powierzchniowych najbardziej istotna będzie realizacja ustaleń projektu mpzp odnoszących się w sposób bezpośredni do występujących na tych terenach wód powierzchniowych (dopływów przepływającego poza granicami projektu planu Strumienia Różanego). W tym zakresie projekt mpzp przede wszystkim wyznacza tereny wód powierzchniowych śródładowych (oznaczonych symbolami **1-2WS**), dla których ustala się zachowanie cieków jako otwartych, z dopuszczeniem realizacji urządzeń wodnych, przepustów lub obiektów mostowych⁶⁰.

Ograniczeniu zmian w zakresie lokalnej retencji wód – wpływającej w sposób pośredni na zasilanie lokalnych zasobów wód powierzchniowych – wpływać będzie realizacja zapisów

⁵⁹ poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę cieków i wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych

⁶⁰ lokalizacja przepustów lub obiektów mostowych oraz urządzeń wodnych dopuszczona została również na terenach **ZO**

projektu mpzp ustalających utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania istniejących terenów leśnych oraz terenów zieleni otwartej (obejmujących niemal 95% powierzchni całkowitej obszaru opracowania). Ustalenie dla terenów **ZL** prowadzenia gospodarki leśnej zgodnie z planem urządzenia lasu oraz wymogu zachowania powierzchni biologicznie czynnej stanowiącej nie mniej niż 70% powierzchni danego terenu – w odniesieniu do terenów **ZO**, sprzyjąc będzie zachowaniu dotychczasowych zdolności retencyjnej terenów zlokalizowanych w zasięgu zlewni Strumienia Różanego (którego dopływy przepływają przez obszar projektu planu). Utrzymanie powierzchni zagospodarowanych zielenią (w tym w szczególności zielenią wysoką) wpływać będzie pozytywnie na ograniczenie zmian w zakresie stopnia zasilania występujących na obszarze opracowania (jak i w jego sąsiedztwie) wód powierzchniowych, a przede wszystkim ograniczenie ryzyka zmniejszenia stopnia zasilania lokalnych zasobów wód podziemnych. Ewentualne zwiększenie zdolności retencyjnych może wystąpić w przypadku zalesienia terenów **ZO**⁶¹ (dopuszczonego zapisami projektu planu).

Wśród zapisów mających największy wpływ na zachowanie dotychczasowego stopnia zasilania lokalnych zasobów wód podziemnych na skutek infiltracji wód opadowych i roztopowych, wskazać należy także ustalenia określające sposób postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi, w zależności od funkcji i sposobu zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów. W przypadku większości terenów projekt planu ustala zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach. Wprowadzenie tego rodzaju rozwiązania dla terenów zagospodarowanych przede wszystkim zróżnicowaną zielenią⁶² oceniać należy jako najbardziej właściwe z ekologicznego punktu widzenia, gdyż podstawową zasadą współczesnych metod zagospodarowania wód opadowych i roztopowych jest ich zatrzymanie na terenie, spowolnienie tempa spływu oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika (np. poprzez spływ przez powierzchnie porośnięte roślinnością, powierzchnie zadarnione).

Obowiązujące obecnie przepisy uniemożliwiają natomiast wprowadzenie wymogu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenach działek budowlanych, w obrębie których funkcjonuje zabudowa⁶³, stąd też w projekcie mpzp dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej (**MN/U**) wprowadzono zapis ustalający odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, z dopuszczeniem ich zagospodarowania na terenie. W przypadku wspomnianego terenu, w odniesieniu do którego projekt mpzp ustala wymóg utrzymania nie mniej niż 60% powierzchni działki jako powierzchni biologicznie czynnej, najbardziej optymalnym rozwiązaniem jest natomiast zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach działki budowlanej.

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej jest natomiast rozwiązaniem najbardziej korzystnym w przypadku terenów komunikacyjnych. Spływające z tych terenów wody opadowe i roztopowe charakteryzują się najczęściej obecnością zanieczyszczeń, takich jak zawiesiny, węglowodory aromatyczne czy substancje ropopochodne, których obecność związana jest z prowadzeniem na tych terenach ruchu kołowego. W takich przypadkach zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie stanowiłoby zagrożenie dla utrzymania jakości gleb i wód gruntowych (przenikanie substancji niebezpiecznych do gruntu i do wód podziemnych). Z uwagi na powyższe, pozytywnie oceniać należy ustalenie dla terenu **KD-Dxs** odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej (z dopuszczeniem zagospodarowania ich na terenie).

Ograniczeniu do minimum ryzyka wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie jakości i zasobów wód podziemnych, jakie mogą pojawiać się w przypadku terenów na których funkcjonuje zabudowa, służyć będą zapisy projektu mpzp odnoszące się do sieci infrastruktury technicznej. W tym zakresie projekt planu wyznacza teren infrastruktury technicznej – kanalizacji **K** (dla którego ustala lokalizację przepompowni ścieków wraz z infrastrukturą towarzyszącą), ustala powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, jak również dopuszcza prowadzenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej (z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń). Wprowadzenie tego rodzaju zapisów umożliwi prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej na obszarze opracowania w możliwie najbardziej optymalny sposób. Należy podkreślić, że docelowe odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji wyeliminuje

⁶¹ z uwzględnieniem zapisu ustalającego ochronę walorów krajobrazowych wyznaczonych na rysunku planu obszarów cennych przyrodniczo, stanowiących element klina zieleni, poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych śródładowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych

⁶² tereny lasów, tereny zieleni niskiej, jak również pasy i skupiska zieleni wysokiej towarzyszącej wodom powierzchniowym

⁶³ w przypadku jednoczesnego dostępu do sieci kanalizacji deszczowej

zagrożenia związane z ryzykiem przedostawania się substancji niebezpiecznych do gruntu (a w konsekwencji do wód podziemnych) na skutek niewłaściwego sposobu gromadzenia i odprowadzania ścieków powstających w obrębie nielicznej, w znacznej mierze funkcjonującej już zabudowy.

W sposób pośredni na ograniczenie ewentualnych negatywnych oddziaływań na kształtowanie zasobów wód podziemnych wpływać będzie również realizacja zapisów wprowadzonych dla terenu **MN/U**, określających maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać utrzymany w jej granicach. Realizacja tych ustaleń – w połączeniu z respektowaniem zapisu ustalającego zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenu, będzie przeciwdziałać sytuacji, w której na skutek nadmiernego uszczelnienia powierzchni ziemi oraz drastycznego zmniejszenia udziału powierzchni umożliwiających infiltrację wód, wystąpiłoby zjawisko lokalnego ograniczenia możliwości zasilania wód podziemnych wodami opadowymi i roztopowymi (co w konsekwencji mogłoby doprowadzić do obniżenia poziomu występowania zwierciadła wód gruntowych – w przypadku znacznego udziału powierzchni trwale uszczelnionych). Należy natomiast podkreślić, iż ryzyko wystąpienia tego rodzaju zjawisk w przypadku tak nielicznych inwestycji (których realizację umożliwiają zapisy przedmiotowego projektu mpzp), jest znikome.

Reasumując, ustalenia projektu mpzp nie przewidują możliwości wprowadzenia nowych inwestycji, których realizacja mogłaby przyczynić się do wystąpienia istotnych, niekorzystnych oddziaływań na lokalne zasoby wód podziemnych i powierzchniowych. Prognozuje się, iż zaproponowany w projekcie mpzp sposób zagospodarowania i użytkowania terenów sprzyjać będzie ochronie poszczególnych komponentów środowiska – w tym lokalnych zasobów wód – przed zanieczyszczeniem.

6.3. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Z uwagi na charakter ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu (głównym celem projektu mpzp jest ochrona terenów klina zieleni), nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań wpływających negatywnie na kształtowanie zasobów naturalnych, wynikających z realizacji ustaleń przedmiotowego projektu planu.

6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, w tym rośliny i zwierzęta

Realizacja zapisów projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu, ze względu na charakter jego ustaleń, jak również główny cel opracowania projektu planu miejscowego, sprzyjać będzie utrzymaniu różnorodności biologicznej na dotychczasowym poziomie. Pełne i docelowe zrealizowanie ustaleń omawianego projektu planu sprzyjać będzie utrzymaniu oraz ochronie różnorodności biologicznej, co jest szczególnie istotne w znaczeniu ponadlokalnym – zlokalizowane w granicach obszaru opracowania tereny leśne oraz tereny zieleni i wód powierzchniowych stanowią element współtworzący klinowy system zieleni miasta.

Jak już wcześniej wielokrotnie wspomniano, różnorodność biologiczna w granicach obszaru objętego granicami projektu mpzp kształtowana jest dzięki obecności obejmujących ponad 95% powierzchni przedmiotowego obszaru terenów porośniętych spontanicznie pojawiającą się zielenią, terenów zieleni towarzyszącej przepływającym tędy ciekom (pasy oraz skupiska drzew i krzewów) oraz terenów lasów. Pomimo, iż tereny te zostały w znacznym stopniu przekształcone i ukształtowane przez człowieka, stanowią one główne obszary występowania przedstawicieli lokalnej flory i fauny w granicach obszaru projektu planu. Analizując wpływ realizacji ustaleń przedmiotowego projektu mpzp na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej (w tym różnorodności przedstawicieli świata zwierząt i roślin) należy zatem zwrócić uwagę przede wszystkim na zaproponowany w projekcie planu sposób zagospodarowania i użytkowania wspomnianych terenów.

Głównym celem analizowanego projektu planu miejscowego jest ochrona terenów współtworzących klin zieleni przez zabudowę, stąd też w projekcie mpzp zasadniczo utrzymuje się dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów niezabudowanych, stanowiących ponad 95% całkowitej powierzchni omawianego obszaru.

Ustalenia projektu mpzp nie wprowadzają zasadniczych zmian w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania funkcjonujących tu terenów zieleni, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1-5ZO**, których funkcjonowanie w znacznej mierze stanowi o różnorodności biologicznej całego analizowanego obszaru. Tereny te, z uwagi na obecność bardzo dużych powierzchni zagospodarowanych zielenią (w tym zielenią o charakterze łąkowym), jak również obecność roślinności wysokiej reprezentowanej przez większe skupiska oraz pasy drzew i krzewów towarzyszących wodom powierzchniowym, stanowią miejsce występowania⁶⁴ wielu przedstawicieli flory i fauny, widywanych jednocześnie na terenach całego dawnego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Morasko”. Dla terenów **ZO** projekt mpzp wprowadza wymóg utrzymania bardzo wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej (nie mniej niż 70% powierzchni danego terenu) oraz ogranicza możliwość realizacji na tych terenach inwestycji do niezbędnego minimum (zapewniającego ich prawidłowe funkcjonowanie)⁶⁵. Uniemożliwienie wprowadzenia znaczących zmian w zakresie dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenów charakteryzujących się znacznym udziałem roślinności (w tym roślinności wysokiej towarzyszącej niewielkim ciekom) 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. Przewiduje się, iż ewentualna lokalizacja urządzeń i budowli sportowo-rekreacyjnych związanych z prowadzeniem hodowli, wynajmu i ujeżdżania koni lub nauki jazdy konnej (dopuszczona zgodnie z zapisami projektu planu)⁶⁶ – poza wyznaczonymi na rysunku planu terenami cennymi przyrodniczo, nie powinna stanowić zagrożenia dla zachowania występujących tu roślin i zwierząt.

Zgodnie z zapisami projektu mpzp zmianie nie ulegnie również dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów leśnych (**1-3ZL**), dla których ustala się prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z planem urządzenia lasu oraz ogranicza się do niezbędnego minimum możliwość realizowania na tych terenach jakichkolwiek inwestycji. Realizacja wspomnianych ustaleń pozwoli na utrzymanie dotychczasowych siedlisk leśnych, których obecność wpływa niewątpliwie na większe zróżnicowanie występujących na przedmiotowym obszarze zbiorowisk roślinnych, jak i miejsc występowania zwierząt, których obecność jest związana w sposób bezpośredni z obecnością siedlisk leśnych.

Dla utrzymania różnorodności gatunkowej występujących tu dotychczas przedstawicieli flory i fauny bardzo istotne będzie również respektowanie zapisów wyznaczających tereny wód powierzchniowych śródlądowych (oznaczonych symbolami **1-2WS**), dla których ustala się zachowanie cieków jako otwartych. Obecność wód powierzchniowych (w tym nawet niewielkich, płynących okresowo cieków) wpływa na zwiększenie różnorodności występujących na danym obszarze siedlisk, wpływając tym samym na kształtowanie lokalnej bioróżnorodności. Ewentualny brak zapisów dotyczących konieczności utrzymania istniejących wód powierzchniowych mógłby skutkować skanalizowaniem (całkowitym lub fragmentarycznym) przepływających przez obszar mpzp cieków, prowadząc tym samym do zniszczenia siedlisk oraz miejsc występowania gatunków roślin i zwierząt związanych z obecnością wód powierzchniowych (np. zniszczenie miejsc rozrodu występujących na tych terenach płazów).

Wśród najbardziej istotnych zapisów – w kontekście utrzymania bardzo dużej (jak na warunki miejskie) różnorodności biologicznej – wskazać należy jednocześnie zapis ustalający ochronę walorów krajobrazowych wyznaczonych na rysunku planu obszarów cennych przyrodniczo (stanowiących element klina zieleni) – poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych śródlądowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych. Respektowanie tego zapisu pozwoli na wyeliminowanie możliwości podejmowania działań wpływających w sposób istotny na zmniejszenie tutejszej różnorodności biologicznej, kształtowanej dzięki obecności siedlisk o szczególnej charakterystyce (w tym zbiorowisk roślinności związanych z obecnością terenów wilgotnych, okresowo podmokłych, siedlisk leśnych, terenów otwartych łąk i użytków zielonych itd.). Wprowadzenie do projektu planu zapisów odnoszących się w sposób bezpośredni do konieczności ochrony najcenniejszych przyrodniczo terenów pozwoli na utrzymanie występującej tu dotychczas roślinności oraz miejsc bytowania, żerowania i rozrodu tutejszej fauny.

⁶⁴ w licznych przypadkach również żerowania i rozrodu

⁶⁵ dopuszczenie lokalizacji ciągów pieszych lub rowerowych, przepustów lub obiektów mostowych, urządzeń wodnych, sieci infrastruktury technicznej

⁶⁶ na terenach **3ZO** i **4ZO**

Pozytywnie oceniać należy również ustalenia określające w sposób szczegółowy możliwość lokalizacji na przedmiotowym obszarze ogrodzeń. Jest to niezwykle istotne w kontekście szczególnej roli omawianego obszaru w zapewnieniu łączności ekologicznej terenów zlokalizowanych w granicach całego miasta. W odniesieniu do terenów zajmujących niemal cały obszar projektu planu, zapewniających jednocześnie łączność z pozostałymi terenami w obrębie klinów zieleni, wprowadza się zakaz lokalizacji ogrodzeń, z wyjątkiem możliwości wprowadzania ogrodzeń azurowych towarzyszących obiektom infrastruktury technicznej⁶⁷. Maksymalne ograniczenie możliwości grodzenia poszczególnych terenów wyeliminuje możliwość powstania nowych barier przestrzennych, ograniczających możliwość swobodnej migracji przemieszczających się przez obszar opracowania zwierząt (a tym samym na lokalną bioróżnorodność).

Wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na kształtowanie lokalnej bioróżnorodności, nie przewiduje się również w konsekwencji umożliwienia realizacji zabudowy na terenie **MN/U**. Realizacja inwestycji budowlanych związana będzie najprawdopodobniej z koniecznością usunięcia zieleni na terenach przeznaczonych bezpośrednio pod lokalizację budynków oraz zniszczeniem części roślinności na terenach wykorzystywanych na etapie realizacji inwestycji (dojazd, składowanie materiałów itd.). Czynnikiem mogącym spowodować zmniejszenie różnorodności zwierząt pojawiających się w obrębie powierzchni⁶⁸, na których przewiduje się możliwość realizacji wspomnianych inwestycji, może być natomiast zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej (zniszczenie siedlisk oraz żerowisk) oraz wzrost natężenia hałasu, generowanego m.in. na skutek pracy maszyn budowlanych (płoszenie). Należy jednak podkreślić, że z uwagi na charakter występujących tu przedstawicieli flory i fauny, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań o znacząco negatywnym charakterze (w kontekście kształtowania różnorodności biologicznej w granicach całego obszaru projektu planu).

Jak już wcześniej wspomniano, teren ten uległ przekształceniom na skutek realizacji funkcjonującej tu obecnie zabudowy, a umożliwienie realizacji nowych inwestycji budowlanych (możliwość lokalizacji pojedynczej zabudowy) nie wpłynie w sposób istotny na zmianę tutejszych warunków siedliskowych, a także różnorodność występujących na obszarze opracowania roślin i zwierząt (teren ten charakteryzuje się obecnością siedlisk typowych dla antropogenicznie przekształconych terenów zabudowy). Warunkiem utrzymania takiej sytuacji będzie przestrzeganie zapisów projektu planu ustalających maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w granicach działki budowlanej. Realizacja nielicznych inwestycji z uwzględnieniem wspomnianych powyżej zapisów ograniczy do minimum negatywne oddziaływania na lokalną bioróżnorodność związane z usunięciem szaty roślinnej, zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby na znacznych powierzchniach oraz trwałego uszczelnienia powierzchni przeznaczonej bezpośrednio pod lokalizację projektowanych budynków.

Wystąpienia zjawisk wpływających w sposób znaczący na lokalną bioróżnorodność (w tym roślinność i zwierzęta) nie przewiduje się również w przypadku realizacji ustaleń projektu planu w zakresie realizacji inwestycji komunikacyjnych oraz infrastrukturalnych. Przebieg nielicznych terenów komunikacyjnych wyznaczony został w projekcie mpzp w oparciu o przebieg istniejących dróg, (głównie fragment ul. Huby Moraskie) co wyeliminuje możliwość przeznaczenia powierzchni dotąd niezagospodarowanych pod lokalizację elementów pasa drogowego. W przypadku inwestycji związanych z rozbudową sieci infrastruktury technicznej, ewentualne niekorzystne oddziaływania na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej będą miały charakter krótkotrwały i w znacznej mierze odwracalny. W większości przypadków związane będą one z czasowym przekształceniem powierzchni ziemi oraz usunięciem pokrywy roślinnej, co skutkować może lokalnym zmniejszeniem liczebności występujących tu przedstawicieli świata roślin i zwierząt, jednakże nie powinno wpływać na zmiany w obrębie ich różnorodności gatunkowej.

Reasumując, prognozuje się, że docelowa realizacja wspomnianych powyżej zapisów projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu pozwoli na zachowanie siedlisk oraz miejsc okresowego występowania pospolitych przedstawicieli flory i fauny w możliwie maksymalnym stopniu. Ewentualne oddziaływania o niewielkim nasileniu i lokalnym charakterze wystąpią w przypadku realizacji nielicznych, dopuszczonych ustaleniami planu inwestycji, niemniej nie będą one miały wpływu na zmniejszenie różnorodności biologicznej w granicach przedmiotowego obszaru. Należy natomiast podkreślić, iż pełna i docelowa realizacja ustaleń projektu

⁶⁷ możliwość lokalizacji ogrodzeń azurowych dopuszczona została również w odniesieniu do przeznaczonego pod zabudowę terenu **MN/U**

⁶⁸ szczególnie bezkręgowców i niewielkich rozmiarów bezkręgowców

planu pozwoli na maksymalne ograniczenie zmian w obrębie terenów stanowiących istotny element klinowo-pierścieniowego systemu zieleni miasta, którego funkcjonowanie wpływa na kształtowanie różnorodności biologicznej w obrębie całego miasta.

6.5. Oddziaływanie na ludzi

Przewiduje się, że realizacja ustaleń projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu nie będzie związana również z wystąpieniem oddziaływań o niekorzystnym charakterze na mieszkańców i użytkowników analizowanego obszaru, jak i mieszkańców terenów bezpośrednio z nim sąsiadujących. Zapisy i ustalenia omawianego projektu planu mają charakter ochronny (ochrona przed zainwestowaniem terenów klina zieleni), a realizacja inwestycji w zasięgu terenów, dla których projekt przewiduje możliwość wprowadzenia nowych inwestycji w ramach dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania, nie powinna stanowić przyczyny wystąpienia zjawisk o niekorzystnym charakterze.

Prognozuje się, że ewentualne niekorzystne oddziaływania związane będą jedynie ze zjawiskami występującymi na etapie realizacji nielicznych inwestycji budowlanych, infrastrukturalnych i drogowych. Wymienić tu należy m.in. czasowy i lokalny wzrost zapylenia powietrza (na skutek wykonywania prac ziemnych i budowlanych) oraz wzrost hałasu (związany z pracą sprzętu budowlanego oraz niewielkim wzrostem natężenia ruchu pojazdów). Należy jednak zauważyć, że zjawiska te będą miały charakter tymczasowy i odwracalny, a ich zasięg dotyczyć będzie niewielkich powierzchni. Z tego też względu nie przewiduje się ich długofalowego, negatywnego wpływu na mieszkańców przedmiotowego obszaru jak i obszarów sąsiednich.

Rozwiązaniem wpływającym w sposób najbardziej korzystny na mieszkańców analizowanego obszaru, jak i (w sposób pośredni) mieszkańców całego miasta, będzie natomiast utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów położonych w granicach obszaru projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu. Ograniczenie możliwości wprowadzenia istotnych zmian w obrębie terenów zieleni (**ZO**) i terenów leśnych (**ZL**), a przede wszystkim zapewnienie ochrony terenów o szczególnych walorach przyrodniczych (wskazane na rysunku planu obszary cenne przyrodniczo), sprzyjając będzie wypoczynkowo-rekreacyjnemu wykorzystaniu całego obszaru Moraska.

Zakłada się jednocześnie, iż respektowanie ustaleń omawianego projektu mpzp może przyczynić się do poprawy komfortu użytkowania terenów klina zieleni, stanowiących atrakcyjne miejsce wypoczynku i rekreacji, chętnie odwiedzane przez mieszkańców całego miasta. Pozytywnie ocenia się wprowadzenie szeregu zapisów dotyczących m.in. dopuszczenia lokalizacji ciągów pieszych i rowerowych (na terenach **ZO**), obiektów małej architektury, tablic informacyjnych, a także duktów leśnych (w tym przeznaczonych dla pieszych i rowerzystów). Podniesieniu komfortu osób korzystających z funkcjonujących na analizowanym szkielet jeździeckich (oraz innych obiektów związanych z turystyką konną) służyć będzie natomiast dopuszczenie lokalizacji na terenach **3-4ZO**⁶⁹ urządzeń i budowli sportowo-rekreacyjnych związanych z prowadzeniem hodowli, wynajmu i ujeżdżania koni lub nauki jazdy konnej.

Analizując możliwy wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na mieszkańców przedmiotowego obszaru, jak i obszarów sąsiednich, należy wspomnieć również o wprowadzeniu do projektu planu szeregu zapisów, których realizacja zapobiegać będzie możliwości istotnego pogorszenia jakości środowiska. Działania te są niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony zdrowia mieszkańców miasta, gdyż rosnące zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska⁷⁰ pogarsza warunki życia, a długotrwałe narażenie na działanie szkodliwych substancji może być czynnikiem wpływającym na wzrost zachorowań i umieralności na skutek poszczególnych chorób. Stąd też – w kontekście oddziaływania na ludzi – pozytywnie ocenia się wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony i kształtowania jakości powietrza atmosferycznego (uniemożliwienie stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe), zasad prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej (sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych), zasad kształtowania komfortu akustycznego (na terenie **MN/U**), zasad kształtowania ładunku przestrzennego oraz kształtowania zieleni na analizowanym obszarze.

Bezpośredni i korzystny wpływ na zapewnienie odpowiedniej jakości życia mieszkańców i użytkowników tych terenów będzie miała natomiast realizacja zapisów w zakresie

⁶⁹ poza wyznaczonymi na rysunku obszarami cennymi przyrodniczo

⁷⁰ a zwłaszcza powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego

modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, ustalających powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, zapisów dopuszczających prowadzenie robót budowlanych w zakresie sieci technicznej.

6.6. Oddziaływanie na krajobraz

Ze względu na znaczenie obszaru objętego granicami projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu w kształtowaniu systemu zieleni miasta (obejmującego tereny położone w zasięgu klina zieleni), niezwykle istotne było wprowadzenie do projektu planu zapisów umożliwiających (a nawet gwarantujących) zachowanie i wyeksponowanie lokalnych walorów krajobrazowych.

Wśród najważniejszych celów sporządzenia przedmiotowego projektu mpzp wskazać można konieczność ochrony walorów krajobrazowych terenów zlokalizowanych w zasięgu dawnego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Morasko”. Stąd też, wśród najbardziej istotnych zapisów projektu mpzp wskazać należy ustalenie ochrony walorów krajobrazowych wyznaczonych na rysunku planu obszarów cennych przyrodniczo (stanowiących element klina zieleni) – poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych śródlądowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych. Zgodnie z brzmieniem zapisów projektu planu, utrzymany zostanie dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów wskazanych w projekcie jako tereny zieleni (**1-5ZO**), tereny lasów (**1-3ZL**) oraz tereny wód powierzchniowych śródlądowych (**1-2WS**), a możliwość wprowadzania na te tereny nowych inwestycji ograniczona zostanie do realizacji elementów zagospodarowania niezbędnych dla właściwego funkcjonowania poszczególnych terenów, czy też sprzyjających poprawie atrakcyjności walorów turystyczno-rekreacyjnych terenów klina zieleni. Realizacja wspomnianych zapisów pozwoli na zachowanie elementów współtworzących tutejszy krajobraz w możliwie niezmienionym stanie, w sposób uwzględniający jednoczesną potrzebę podniesienia atrakcyjności tych terenów, jako terenów wykorzystywanych przez mieszkańców miasta na potrzeby indywidualnego wypoczynku i rekreacji.

Nieznaczących zmian w krajobrazie spodziewać się można w przypadku zalesienia części terenów **ZO**⁷¹. Działania te skutkować będą zwiększeniem powierzchni terenów lasów, stanowiących istotny element wpływający na kształtowanie lokalnego krajobrazu. Ocenia się natomiast, że nie będą miały one negatywnego charakteru – pod warunkiem respektowania pozostałych ustaleń projektu planu, ustalających m.in. ochronę walorów krajobrazowych obszarów cennych przyrodniczo, w tym ochronę wód powierzchniowych śródlądowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych.

Istotnej ingerencji w krajobraz terenów zlokalizowanych w granicach obszaru projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu nie przewiduje się również w przypadku realizacji inwestycji w obrębie niewielkiego terenu wskazanego pod zabudowę (**MN/U**), jak również w obrębie terenów komunikacyjnych (**KD-Dxs** i **KDWxs**). Teren wskazany pod zabudowę obejmuje powierzchnie, które zostały już w znacznym stopniu przekształcone na skutek prowadzonej tu dotychczas działalności (obiekty funkcjonujących szkółek jeździeckich), a zapisy projektu mpzp w sposób szczegółowy określają parametry zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania tych terenów – ustalając m.in. maksymalną powierzchnię zabudowy, wysokość zabudowy, jak również minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaka musi zostać zachowana w granicach działki budowlanej. W przypadku terenów komunikacyjnych, możliwość wystąpienia istotnych zmian w krajobrazie została ograniczona przede wszystkim z uwagi na wyznaczenie terenów **KD-Dxs** i **KDWxs** w oparciu o przebieg istniejących dróg (w tym fragment ul. Huby Moraskie).

Zapisy projektu planu chronią przed istotną ingerencją w krajobraz omawianego obszaru również dzięki wprowadzeniu zapisów ograniczających lub uniemożliwiających lokalizację elementów dyszharmonizujących lokalną przestrzeń w granicach poszczególnych terenów objętych granicami projektu mpzp. W tym zakresie ustalają zakaz lokalizacji urządzeń reklamowych, szyldów wolno stojących, a także szyldów i tablic informacyjnych z wykorzystaniem ekranów plazmowych lub typu LED. Na całym obszarze opracowania zakazano również lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej, których obecność wpływa w sposób negatywny na kształtowanie walorów estetycznych przestrzeni.

⁷¹ z uwzględnieniem zapisu ustalającego ochronę walorów krajobrazowych wyznaczonych na rysunku planu obszarów cennych przyrodniczo, stanowiących element klina zieleni, poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych śródlądowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych

Ustalenia projektu mpzp dopuszczają jednocześnie możliwość lokalizacji elementów, których obecność nie wpływa w sposób znacząco negatywny na kształtowanie walorów lokalnego krajobrazu, lub też wynika z konieczności zapewnienia prawidłowego funkcjonowania poszczególnych terenów. W tym kontekście wymienić można chociażby dopuszczenie lokalizacji obiektów małej architektury, tablic informacyjnych (z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń) oraz szyldów na budynkach⁷². Zgodnie z brzmieniem zapisów projektu planu ograniczona została również maksymalna wysokość budowli związanych z infrastrukturą techniczną telekomunikacyjną. W odniesieniu do terenów komunikacyjnych (**KD-Dxs** i **KDWxs**) projekt mpzp ustala natomiast spójne zagospodarowanie pasa drogowego w ramach danego terenu, w zakresie obiektów małej architektury, oświetlenia oraz nawierzchni.

Dla kształtowania walorów krajobrazowych całego obszaru projektu mpzp niezwykle istotne będzie respektowanie ustaleń określających w sposób szczegółowy możliwość lokalizacji ogrodzeń w obrębie poszczególnych terenów. Zasadniczo możliwość lokalizacji ogrodzeń została ograniczona do niezbędnego minimum. Umożliwiona została jedynie lokalizacja ogrodzeń ażurowych towarzyszących obiektom infrastruktury technicznej oraz ogrodzeń ażurowych na terenie **MN/U**. Ograniczenie możliwości grodzenia terenów do niezbędnego minimum sprzyjać będzie utrzymaniu specyfiki tutejszego krajobrazu, współtworzonego przez tereny zieleni otwartej.

Reasumując, przewiduje się, że pełna i docelowa realizacja ustaleń projektu mpzp, utrzymujących dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów, jak również określających zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego w granicach poszczególnych terenów, przyczyni się do utrzymania szczególnych walorów krajobrazowych terenów zlokalizowanych w zasięgu granic obszaru opracowania.

6.7. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu nie zmienia obecnego zagospodarowania i przeznaczenia terenów objętych jego granicami. Prace projektowe pozwolą jednak uściślić rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz m.in. zabezpieczyć realizację wymogów z dziedziny ochrony środowiska, w tym ochrony akustycznej.

Projekt planu ustalił na przedmiotowym obszarze tereny o następującym przeznaczeniu: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczony symbolem **MN/U**, a także tereny lasów, oznaczone symbolami **1-3ZL**, tereny zieleni, oznaczone symbolami **1-5ZO**, tereny wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczone symbolami **1-2WS**, teren infrastruktury technicznej – kanalizacji, oznaczony symbolem **K**, teren drogi publicznej (ul. Huby Moraskie), oznaczony symbolem **KD-Dxs**, teren drogi wewnętrznej, oznaczony symbolem **KDWxs**.

Na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁷³ oraz obecnie obowiązującego rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁷⁴, ochroną akustyczną w środowisku zewnętrznym objęto w granicach projektu planu jedynie teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej **MN/U**. Na terenie tym ustalono ograniczenie usług do działalności związanej z prowadzeniem hodowli, stacjonowania, wynajmu i ujeżdżenia koni lub nauki jazdy konnej, z wyjątkiem usług zlokalizowanych w lokalach użytkowych budynków mieszkalnych jednorodzinnych, które dopuszczają przepisy ustawy *Prawo budowlane*⁷⁵.

W związku z tym, w ustaleniach projektu planu ustalono zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

W przypadku realizacji usług zlokalizowanych w lokalach użytkowych budynków mieszkalnych jednorodzinnych, np. usług oświaty – o zdefiniowanych w rozporządzeniu *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁷⁶ wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku – nie będą dla nich obowiązywały standardy akustyczne, czyli wymagania jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

⁷² o określonej zapisami powierzchni maksymalnej, umieszczanych na budynkach w określony zapisami planu sposób

⁷³ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r., poz. 519, tekst jednolity, z późn. zm.)

⁷⁴ 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)

⁷⁵ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332, tekst jednolity z późn. zm.)

⁷⁶ 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)

Terenów zieleni **ZO**, lasów **ZL** i wód **WS**, zawartych w granicach opracowania, nie objęto ochroną akustyczną w środowisku – w tym wypadku jako tereny rekreacyjno-wypoczynkowe.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej **MN/U**, czyli dla terenów mieszkaniowo-usługowych, określone już w rozdz. 2.12 niniejszej prognozy, wynoszą w przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego samochodowego: dla wskaźników dopuszczalnego maksymalnego równoważnego poziomu hałasu komunikacyjnego, mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby – $L_{Aeq D/N}^* = 65/56$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia oraz 8 godzinom pory nocy, a dla wskaźników dopuszczalnego długookresowego średniego poziomu takiego hałasu, mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem – $L_{DWN}^* = 68$ dB i $L_N^* = 59$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (czyli w porze dzieńno-wieczorno-nocnej) oraz wszystkim porom nocy.

W przypadku oddziaływania źródeł hałasu zakwalifikowanych do tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu (do których zalicza się urządzenia techniczne, m.in. takie jak: czerpnie i wyrzutnie wentylatorów, agregaty prądotwórcze itp.), dopuszczalne poziomy dźwięku kształtują się na podstawie obowiązującego rozporządzenia jw. – w zależności od kryterium – następująco: $L_{Aeq D/N}^* = 55/45$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym oraz przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy, tudzież $L_{DWN}^* = 55$ dB i $L_N^* = 45$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (w porze dzieńno-wieczorno-nocnej) oraz wszystkim porom nocy.

Na podstawie wyników badań hałasu prowadzonych w roku 2017 – przedstawionych w dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*⁷⁷, można stwierdzić, że warunki akustyczne w środowisku – w obszarze projektu planu są bardzo korzystne dla realizacji planowanych funkcji terenów, w tym terenu **MN/U**. Nie przewiduje się, by na obszar projektu planu oddziaływały uciążliwe akustycznie źródła hałasu, tak jak i obecnie nie oddziałują na ten obszar żadne źródła hałasu komunikacyjnego, tj. hałasu samochodowego nawet od najbliższej położonej ul. Umultowskiej, hałasu lotniczego z lotniska Poznań – Ławica oraz lotniska wojskowego w Poznaniu – Krzesinach, hałasu kolejowego od najbliższej położonej trasy tzw. Północnej Obwodowej Linii Kolejowej Zieliniec – Kiekrz, a także hałasu tramwajowego.

Przedmiotowy obszar projektu planu, w tym przede wszystkim teren **MN/U** – o określonych wymaganiach akustycznych w środowisku – znajduje się również poza zasięgiem oddziaływania hałasu przemysłowego oraz oddziaływania tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu. Nie przewiduje się by w przyszłości takie źródła zagrożeń akustycznych miały występować na obszarze opracowania lub w jego sąsiedztwie.

Uzyskaniu i utrzymaniu wysokich standardów akustycznych w środowisku w przyszłości, w tym przede wszystkim dla terenu **MN/U** – o określonych wymaganiach akustycznych w środowisku, służyć będą również ustalenia sformułowane w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, dopuszczające – na terenie **KD-Dxs** – lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem elementów układu drogowego, a także dopuszczenie stosowania elementów uspokojenia ruchu na terenach komunikacji.

Podsumowując należy stwierdzić, że obecne warunki akustyczne w środowisku – w granicach przedmiotowego obszaru projektu planu, w tym przede wszystkim na terenie **MN/U** – będą zapewnione, jeśli zostaną zrealizowane ustalenia akustyczne zdefiniowane w projekcie uchwały, dotyczące zapewnienia wymaganych standardów akustycznych w środowisku.

6.8. Oddziaływanie na powietrze

Przewiduje się, iż docelowa i pełna realizacja ustaleń projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu nie będzie przyczyną pojawienia się w granicach przedmiotowego obszaru nowych źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, których funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do istotnego pogorszenia jego jakości.

⁷⁷ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

W kontekście określenia oddziaływań na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego należy podkreślić szczególnie korzystne działania związane z ograniczeniem możliwości wprowadzenia zmian w sposobie zagospodarowania i użytkowania dotychczasowych terenów zieleni oraz terenów lasów, których łączna powierzchnia stanowi ponad 95% całkowitej powierzchni obszaru objętego granicami projektu planu. Wskazanie terenów **1-5ZO**, w obrębie których wymaga się utrzymania wysokich udziałów powierzchni biologicznie czynnej (stanowiącej nie mniej niż 70% powierzchni danego terenu), ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów (w granicach całego obszaru projektu planu), a także utrzymania dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów lasów **ZL** (prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z planem urządzenia lasu), pozwoli na wyeliminowanie ryzyka istotnego pogorszenia lokalnej jakości powietrza. Określenie docelowej funkcji i sposobu zagospodarowania terenów **1-5ZO**, **1-3ZL** oraz **1-2WS** wyeliminuje możliwość pogorszenia lokalnych warunków aerasanitarnych na skutek lokalizacji nowych źródeł emisji zanieczyszczeń, a utrzymanie różnorodnej zieleni (w szczególności zajmującej znaczne powierzchnie zieleni wysokiej), będzie wpływać pozytywnie na zmniejszenie udziału CO₂ w powietrzu atmosferycznym oraz ograniczenie zasięgu przenoszenia zanieczyszczeń pyłowych (generowanych przede wszystkim poza granicami przedmiotowego obszaru).

Ze względu na znaczące ograniczenia w zakresie możliwości lokalizacji zabudowy (możliwość lokalizacji zabudowy jedynie na terenie **MN/U**) nie przewiduje się ryzyka znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń związanych z funkcjonowaniem indywidualnych systemów grzewczych, zaopatrujących zabudowę w ciepło. Konsekwencją realizacji zapisów projektu mpzp nie będzie również pojawienie się nowych elementów układu komunikacyjnego, stanowiących liniowe źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza (projekt wskazuje tereny komunikacyjne w oparciu o przebieg istniejących dróg – fragment ul. Huby Moraskie oraz fragment drogi gruntowej w części północno-zachodniej).

Przyczyną niewielkiego wzrostu emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza może być realizacja projektowanej zabudowy w granicach terenu **MN/U** (na terenie którego funkcjonuje obecnie zabudowa związana z funkcjonowaniem szkółek jeździeckich). Lokalizacja nowej zabudowy może stanowić potencjalną przyczynę wzrostu emisji zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliw w instalacjach grzewczych, obejmujących substancje tj. SO₂, NO₂, CO, CO₂, czy pyły (w przypadku stosowania instalacji wykorzystujących paliwa stałe). Nieznaczny wzrost poziomu emisji zanieczyszczeń może wystąpić również w wyniku wzrostu natężenia ruchu kołowego w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy, wynikającego z konieczności zapewnienia dojazdu do poszczególnych budynków (szczególnie w przypadku zabudowy o funkcji usługowej). Przewiduje się natomiast, że wzrost emisji powierzchniowej oraz liniowej nie będzie stanowił zagrożenia dla dotrzymania obowiązujących standardów jakości powietrza.

Niewielkiego wzrostu ilości emitowanych na obszarze opracowania zanieczyszczeń należy spodziewać się na etapie realizacji nielicznych inwestycji, których realizacja została umożliwiona zgodnie z zapisami projektu planu. We wspomnianym przypadku źródłami emisji będą prace ziemne, których prowadzenie związane jest z generowaniem pewnych 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 kształtowaniu jakości powietrza atmosferycznego, głównie z uwagi na ograniczoną powierzchnię i czas przeprowadzania robót budowlanych oraz niewielkie odległości unoszenia cząstek pyłowych.

Pomimo, iż analizowany projekt mpzp nie przewiduje możliwości lokalizacji na przedmiotowym obszarze inwestycji wpływających znacząco niekorzystnie na kształtowanie jakości powietrza, do projektu wprowadzono zapis, którego realizacja ma na celu wyeliminowanie możliwości wystąpienia niekorzystnych oddziaływań w tym zakresie – dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych z jednoczesnym wprowadzeniem zakazu stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe. Przestrzeganie powyższego zapisu pozwoli na wyeliminowanie możliwości zastosowania w projektowanej zabudowie instalacji grzewczych stanowiących źródło tzw. emisji niskiej, wpływających w sposób szczególnie niekorzystny na kształtowanie jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu PM₁₀. Na docelowe ograniczenie poziomu emisji zanieczyszczeń generowanych na skutek funkcjonowania instalacji grzewczych, wpływać będzie jednocześnie realizacja zapisów ustalających zapewnienie dostępu do sieci infrastruktury technicznej oraz dopuszczających możliwość prowadzenia robót w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Wprowadzenie wspomnianych zakazów nawiązuje również do ustaleń zawartych w „Programie ochrony powietrza w zakresie pyłu PM₁₀ oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego

integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM₁₀”, określającym szereg koniecznych do podjęcia działań, których zastosowanie jest niezbędne dla przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz B(a)P.

Reasumując, realizacja ustaleń projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu przyczyni się do ochrony terenów zieleni współtworzących klinowo-pierścieniowy system zieleni miasta, wpływających w sposób korzystny na utrzymanie możliwości przewietrzania, a tym samym poprawiających warunki aerosanitarne w obrębie poszczególnych jego rejonów. Omawiany projekt dopuszcza lokalizację pojedynczych, projektowanych inwestycji, jednakże z uwagi na ich charakter oraz zasięg przestrzenny, nie przewiduje się możliwości wystąpienia związanych z nimi negatywnych oddziaływań na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego.

6.9. Oddziaływanie na klimat

Wśród najbardziej istotnych czynników, których pojawienie się stanowi przyczynę znaczących zmian lokalnych warunków klimatycznych, wymienić można między innymi: 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 (w nowo projektowanej zabudowie), czy też projektowanie układu komunikacyjnego w sposób nieuwzględniający konieczności redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Jak już wcześniej wielokrotnie wspomniano, przedmiotowy projekt mpzp jest projektem o charakterze ochronnym, zakładającym zachowanie dotychczasowej funkcji i sposobu zagospodarowania większości terenów, a w szczególności dominujących na obszarze opracowania terenów zagospodarowanych zielenią oraz terenów lasów. Z uwagi na powyższe, nie prognozuje się wystąpienia istotnych, niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie klimatu, wynikających z realizacji ustaleń projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu.

Wśród wprowadzonych do projektu planu rozwiązań, wpływających w sposób najbardziej korzystny na zachowanie dotychczasowych warunków mikroklimatycznych w granicach obszaru opracowania, wymienić należy przede wszystkim wskazanie docelowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów zieleni **ZO**, jak również terenów lasów **ZL**. Wyznaczenie lokalizacji terenów zieleni i lasów (zajmujących ponad 95% powierzchni całkowitej obszaru projektu planu) wyeliminuje możliwość wprowadzenia znaczących zmian w zakresie charakteru występującej tu dotychczas roślinności oraz zapobiegnie zmianom czynników ekologicznych, wpływających w sposób niezwykle istotny na warunki mikroklimatyczne. Należy podkreślić, że obecność powierzchni porośniętych zielenią (w tym w szczególności powierzchni porośniętych zielenią wysoką), wpływa korzystnie na redukcję udziału CO₂ 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 (zacienienie), co z kolei wpływa na lokalne obniżenie temperatury powietrza.

W kontekście utrzymania dotychczasowych warunków mikroklimatycznych niezwykle istotne będzie również respektowanie zapisu ustalającego zachowanie cieków jako otwartych – odnoszącego się do wskazanych w projekcie planu terenów wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczonych symbolami **WS**. Obecność nawet niewielkich cieków wpływa w sposób istotny na lokalne warunki mikroklimatyczne, w tym w szczególności na wilgotność powietrza, temperaturę oraz występowanie częstotliwość występowania niektórych zjawisk atmosferycznych (mgły, zamglenia itd.).

Istotnych zmian w sposobie zagospodarowania i użytkowania nie przewiduje się również w przypadku jednego terenu przeznaczonego pod zabudowę – terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej (oznaczony symbolem **MN/U**). Zakłada się, że nowe inwestycje budowlane, których realizację umożliwiono w przypadku terenu **MN/U**, nie będą stanowić przyczyny wystąpienia zjawisk wpływających znacząco niekorzystnie na kształtowanie mikroklimatu, wynikających z drastycznego uszczuplenia powierzchni biologicznie czynnej, usunięcia

roślinności wysokiej oraz wprowadzenia obiektów o znacznej kubaturze⁷⁸. Ograniczeniu ryzyka wystąpienia istotnych zmian w zakresie możliwości przewietrzania terenów, zmian w zakresie dobowej amplitudy temperatury powietrza oraz zmniejszenia wilgotności powietrza (wpływających w sposób bezpośredni na lokalny mikroklimat) przeciwdziałać będzie respektowanie zapisów odnoszących się do parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy na tym terenie. Wspomnieć można tu chociażby ograniczenie maksymalnej powierzchni oraz wysokości zabudowy, wprowadzenie wymogu zachowania wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej (nie mniej niż 60% powierzchni działki budowlanej), a także zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenu.

Z punktu widzenia ograniczenia zmian w lokalnych warunkach mikroklimatycznych, nie mniej ważne będzie respektowanie zapisu dopuszczającego stosowanie indywidualnych systemów grzewczych – z wyjątkiem pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe. Egzekwowanie tego zapisu wpłynie w sposób bezpośredni na wyeliminowanie możliwości pojawienia się na obszarze projektu planu nowych źródeł emisji niskiej, wpływających na wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza, a tym samym (w sposób pośredni) na niekorzystne kształtowanie lokalnego klimatu.

Podsumowując, prognozuje się, iż realizacja ustaleń analizowanego w prognozie projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu przyczyni się w znacznym stopniu do utrzymania lokalnych warunków mikroklimatycznych, wpływając jednocześnie w sposób korzystny na kształtowanie klimatu w tej części miasta.

6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

Jak wspomniano w pierwszych rozdziałach niniejszej prognozy, na obszarze projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu występuje jedynie zidentyfikowane stanowisko archeologiczne, którego lokalizacja została zobrazowana na rysunku mpzp (na którym wskazano również lokalizację strefy stanowiska archeologicznego). Nie funkcjonują tu natomiast obiekty wpisane indywidualnie do rejestru zabytków, podlegające ochronie konserwatorskiej w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*. Mając na uwadze powyższe, prognozuje się, iż realizacja przedmiotowego projektu planu nie będzie stanowić przyczyny wystąpienia jakichkolwiek niekorzystnych oddziaływań na elementy dziedzictwa kulturowego.

6.11. Oddziaływanie na dobra materialne

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na nieliczne dobra materialne występujące w granicach projektu „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu na skutek realizacji jego ustaleń. Wprowadzenie pojedynczych, nowych inwestycji, wpisujących się jednocześnie w dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania tych terenów (umożliwienie rozwoju zabudowy wyłącznie na terenie **MN/U**), a także ewentualna rozbudowa i przebudowa sieci infrastruktury technicznej (oraz elementów układu komunikacyjnego), przyczyni się natomiast do wzrostu ilości dóbr materialnych oraz podniesienia atrakcyjności tych terenów. Ochrona terenów zieleni zlokalizowanych w zasięgu klina zieleni (**ZO, ZL**) poprzez określenie docelowej funkcji tych terenów, może jednocześnie przyczynić się w pewnym stopniu do podniesienia wartości nieruchomości funkcjonujących w bezpośrednim sąsiedztwie granic analizowanego obszaru (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna sąsiadująca z terenami zieleni o wysokich walorach krajobrazowych).

Ze względu na niewielką skalę projektowanych inwestycji, jak również dotychczasowy sposób zagospodarowania większości terenów położonych w granicach obszaru projektu planu (tereny zieleni otwartej, lasy), nie przewiduje się wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań, związanych z prowadzeniem prac budowlanych na etapie realizacji pojedynczych inwestycji, dopuszczonych zgodnie z brzmieniem zapisów projektu mpzp.

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

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, na obszarze objętym granicami projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu

⁷⁸ wpływającej w sposób znaczący na zmniejszenie możliwości przemieszczania się mas powietrza

nie występują zasoby przyrodnicze objęte 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. Stąd też nie zaistniała konieczność wprowadzenia do projektu mpzp zapisów odnoszących się w sposób bezpośredni do konieczności ochrony tego rodzaju obiektów i obszarów podlegających ochronie prawnej.

Wśród obszarów podlegających ochronie prawnej, znajdujących się w najmniejszej odległości od analizowanego obszaru, wskazać należy tereny rezerwatu przyrody „Żurawiniec” oraz rezerwatu „Meteoryt Morasko” (odpowiednio w odległości 1,33 km i 1,4 km od granic obszaru projektu mpzp). Obszarem włączonym do sieci Natura 2000 zlokalizowanym w najmniejszej odległości od granic omawianego projektu mpzp jest Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty PLH300001 „Biedrusko” (położony w odległości ok 2,1 km od granic obszaru projektu mpzp). Analizując prognozowany wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu na wspomniane obszary podlegające ochronie prawnej, należy podkreślić charakter i skalę pozytywnych oddziaływań, wynikających z realizacji głównego celu opracowania projektu planu miejscowego, jakim jest ochrona terenów współtworzących klinowo-pierścieniowy system zieleni miasta.

Określenie docelowego sposobu zagospodarowania terenów zieleni **1-5ZO**, terenów lasów **1-3ZL** oraz przepływających przez analizowany obszar wód powierzchniowych (**1-2WS**), a przede wszystkim ustalenie ochrony walorów krajobrazowych wyznaczonych na rysunku planu obszarów cennych przyrodniczo⁷⁹, sprzyjać będzie ochronie i utrzymaniu terenów pełniących rolę lokalnych korytarzy ekologicznych, współtworzących klin zieleni. Takie rozwiązania ocenia się jako szczególnie korzystne również w kontekście ochrony funkcji lokalnych korytarzy ekologicznych, zapewniających łączność z terenami o najwyższych walorach przyrodniczych, w tym ze wspomnianymi powyżej terenami rezerwatów „Żurawiniec” i „Meteoryt Morasko” oraz Obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty PLH300001 „Biedrusko”.

Podsumowując, z uwagi na ochronny charakter założeń omawianego projektu mpzp, jak również dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów zlokalizowanych w jego granicach obszaru projektu mpzp, nie przewiduje się wystąpienia jakichkolwiek, negatywnych oddziaływań na obszary podlegające ochronie (w tym obszary Natura 2000), stanowiących konsekwencję realizacji zapisów analizowanego projektu planu.

6.13. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na położenie geograficzne Poznania (znaczne oddalenie od terenów przygranicznych państwa) stwierdzić należy, że realizacja ustaleń omawianego projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu nie spowoduje oddziaływań na środowisko w kontekście transgranicznym, w rozumieniu Konwencji z Espoo z 25 lutego 1991 r.

7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIENÍ 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 Środowiska⁸⁰ przez zobligowane do tego instytucje i służby. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji planów możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Państwowy Instytut Geologiczny, **Prezydent Miasta Poznania**, pełniący jednocześnie obowiązki starosty powiatu grodzkiego, prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, jakości

⁷⁹ poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę cieków i wód powierzchniowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych

⁸⁰ utworzonemu ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. *o Inspekcji Ochrony Środowiska*

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 18 lipca 2001 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 obszaru projektu mpzp do analizy skutków realizacji ustaleń projektu mpzp najbardziej zasadne będzie wykorzystanie wyników badań prowadzonych w obrębie Stacji Bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego Różany Strumień – obejmującej swym zasięgiem obszar zlewni Strumienia Różanego, w obrębie której zlokalizowany jest jednocześnie obszar projektu mpzp „Moraskow – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu.

Pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą natomiast zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach⁸¹, 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.

Proponuje się jednocześnie by częstotliwość przeprowadzania analizy skutków realizacji omawianego projektu mpzp była dostosowana do częstotliwości badań prowadzonych w obrębie Stacji Bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego Różany Strumień.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP

Możliwość rozważania różnego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów znajdujących się w granicach projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu została ograniczona przede wszystkim z uwagi na konieczność ochrony terenów współtworzących klin zieleni – wskazanych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania (w większości) jako tereny wyłączone z zabudowy **ZO** oraz **ZO***.

W trakcie prowadzonych prac planistycznych nad sporządzeniem projektu planu miejscowego nie rozpatrywano rozwiązań przestrzennych odbiegających w sposób istotny od zaproponowanych ostatecznie w projekcie mpzp. Ewentualne rozwiązania alternatywne dotyczyły jedynie docelowej funkcji terenu **MN/U**, a także parametrów zabudowy, której lokalizację umożliwiono w granicach wspomnianego terenu. W wyniku analizy rozważanych na etapie sporządzania planu sposobów zagospodarowania i użytkowania tego terenu nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczących różnic w skali i zakresie ewentualnych, negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, jakie mogą wystąpić w konsekwencji realizacji nielicznych inwestycji.

Wspomnieć należy, iż rozwiązaniem alternatywnym było również odstąpienie od prowadzenia prac nad projektem planu miejscowego, jednakże z uwagi na skalę potencjalnych skutków, jakie mogłyby wystąpić w granicach przedmiotowego obszaru⁸², odstąpienie od sporządzenia planu miejscowego uznano za najbardziej niekorzystne rozwiązanie – pod względem możliwości ochrony walorów krajobrazowych i przyrodniczych zlokalizowanych na obszarze opracowania terenów.

⁸¹ w tym m.in. w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. *w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych* (Dz. U. 2011 Nr 258, poz. 1550), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem* (Dz. U. 2011 Nr 288 poz. 1697)

⁸² dla terenów wskazanych w Studium jako wyłączone z zabudowy złożony został wniosek o budowę budynków mieszkalnych wolno stojących

9. WNIOSKI I STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie 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”.

Granica przedmiotowego projektu planu obejmuje tereny zlokalizowane w północnej części miasta Poznania, w sąsiedztwie ul. Huby Moraskie oraz terenów Kampusu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Powierzchnia obszaru objętego sporządzeniem planu miejscowego wynosi 37,4 ha.

W dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów objętych granicami projektu mpzp wyróżnia się bardzo wysoki udział terenów niezabudowanych, reprezentowanych przez tereny lasów oraz tereny zieleni towarzyszącej wodom powierzchniowym (dopływy Strumienia Różanego). Część terenów zlokalizowanych w granicach omawianego obszaru stanowią także tereny użytkowane rolniczo. Łączna powierzchnia terenów wolnych od zabudowy wynosi ponad 95% całkowitej powierzchni obszaru projektu mpzp. Zabudowa reprezentowana jest na omawianym obszarze przez obiekty związane z funkcjonowaniem tu szkółek jeździeckich – głównie budynki gospodarcze (m.in. siodlarnia, przebieralnia dla klientów) oraz towarzyszący im budynek mieszkalny jednorodzinny. Obsługę komunikacyjną terenów zabudowy funkcjonującej w granicach analizowanego obszaru zapewnia przebiegająca przez obszar projektu mpzp ul. Huby Moraskie, jak również nieliczne drogi gruntowe, umożliwiające obsługę terenów użytkowanych rolniczo oraz terenów leśnych. Sieci infrastruktury technicznej przebiegają przede wszystkim w sąsiadujących z obszarem opracowania drogach oraz na terenach Kampusu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu.

Obszar stanowiący przedmiot opracowania obejmuje tereny charakteryzujące się nieznacznym – jak na warunki miejskie – stopniem antropogenicznego przekształcenia. Tereny objęte granicami projektu mpzp charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem w zakresie rzeźby terenu (rzędne w granicach 89-105 m n.p.m.), lokalnych warunków gruntowo-wodnych (występowanie wód gruntowych na głębokości od 1 do 5 m p.p.t.), warunków hydrogeologicznych, jak również występujących tu zbiorowisk roślinnych oraz przedstawicieli lokalnej fauny. Z uwagi na obecność różnorodnych siedlisk o niskim stopniu antropogenicznego przekształcenia, większość terenów położonych w granicach obszaru projektu mpzp pełni istotną rolę w kontekście zapewnienia łączności ekologicznej terenów współtworzących klinowy system zieleni miasta.

Na obszarze projektu „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie 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. Z uwagi na funkcjonowanie pojedynczej zabudowy nie stwierdzono istotnych problemów związanych z brakiem dostępu do sieci infrastruktury technicznej, czy też narażaniem mieszkańców na ponadnormatywnych hałas.

Do sporządzenia projektu planu miejscowego przystąpiono z uwagi na konieczność ochrony terenów zlokalizowanych w zasięgu klina zieleni przed ich zainwestowaniem. Głównym celem opracowania projektu planu miejscowego jest zatem ochrona i utrzymanie terenów pełniących istotną rolę w całym klinowo-pierścieniowym systemie zieleni miasta oraz ograniczenie do niezbędnego minimum możliwości zmiany ich dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania.

Projekt planu utrzymuje dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania zlokalizowanych w jego granicach terenów – terenów zieleni **1-5ZO**, terenów lasów **1-3ZL** oraz terenów wód powierzchniowych śródlądowych **1-2WS** – umożliwiając realizację pojedynczych inwestycji budowlanych na terenie **MN/U**, zlokalizowanym w bezpośrednim sąsiedztwie fragmentu ul. Huby Moraskie. Analizowany projekt planu nie wprowadza zmian w zakresie lokalnego układu komunikacyjnego (uwzględnienie istniejącego fragmentu ul. Huby Moraskie – **KD-Dxs** oraz drogi gruntowej **KDWxs**), wyznaczając jednocześnie teren infrastruktury technicznej – kanalizacji (**K**).

Ze względu na charakter założeń projektu mpzp, ewentualne oddziaływania o niekorzystnym charakterze, wpływające w sposób lokalny i czasowy na kształtowanie poszczególnych komponentów środowiska, związane będą z pojedynczymi inwestycjami budowlanymi (na terenie **MN/U**), inwestycjami w zakresie rozbudowy i modernizacji istniejącego układu drogowego, czy też

inwestycjami związanymi z rozwojem i przebudową sieci infrastruktury technicznej. Prognozuje się, iż w największym stopniu oddziaływania te dotyczyć będą powierzchni ziemi, warunków gruntowych oraz roślinności porastającej niewielkie powierzchnie, w obrębie których możliwe będzie zrealizowanie poszczególnych inwestycji. Podkreślić należy natomiast, że skala projektowanych inwestycji oraz ewentualny zasięg ich oddziaływania, nie będzie stanowiła zagrożenia dla wystąpienia istotnych, negatywnych oddziaływań, wpływających na kształtowanie komponentów środowiska w granicach całego obszaru projektu mpzp – pod warunkiem respektowania ustaleń projektu planu oraz przestrzegania obowiązujących przepisów prawa.

Pomimo niewielkiej skali prognozowanych, negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, jakie mogą wystąpić w konsekwencji pojedynczych inwestycji budowlanych i infrastrukturalnych, do projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu wprowadzono szereg zapisów, których realizacja pozwoli na ograniczenie w maksymalnym możliwym stopniu prognozowanych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji ustaleń dotyczących lokalizacji projektowanych inwestycji. W tym zakresie, w projekcie określono m.in. maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej na terenie **MN/U** oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w jej granicach. Wśród najbardziej istotnych – z punktu widzenia ograniczenia ryzyka wystąpienia ewentualnych niekorzystnych zmian w środowisku – zapisów wskazać należy natomiast szereg ustaleń projektu mpzp w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, czy też zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. Do najważniejszych z nich należą zapisy ustalające:

- ochronę walorów krajobrazowych, wyznaczonych na rysunku planu, obszarów cennych przyrodniczo, stanowiących element klina zieleni, poprzez utrzymanie istniejącego użytkowania, w tym ochronę wód powierzchniowych śródlądowych oraz towarzyszących im naturalnych zbiorowisk roślinnych,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- dla terenu **MN/U** zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach (z uwzględnieniem pozostałych zapisów),
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów **MN/U** i **KD-Dxs** do sieci kanalizacji deszczowej, z dopuszczeniem zagospodarowania ich na terenie,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, z wyjątkiem pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

Zakres wprowadzonych do projektu mpzp zapisów dotyczących ochrony poszczególnych elementów środowiska uznaje się za właściwy i wystarczający. Należy jednak zaznaczyć, iż warunkiem zachowania dotychczasowego stanu i prawidłowego funkcjonowania środowiska w obrębie 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.

Należy podkreślić, że zapisy projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu uwzględniają jednocześnie cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym, jak również ustalenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania”, określającego kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta.

Reasumując, w wyniku przeprowadzonej analizy, uwzględniającej obecny stan i charakter poszczególnych komponentów środowiska w granicach przedmiotowego obszaru, a także skalę oddziaływań związanych z realizacją nielicznych inwestycji budowlanych i infrastrukturalnych, stwierdzono, iż pełna i docelowa realizacja wszystkich ustaleń projektu mpzp „Morasko – Radojewo – Umultowo” klin zieleni w rejonie ul. Huby Moraskie w Poznaniu stanowić będzie skuteczne narzędzie umożliwiające ochronę cennych przyrodniczo terenów klina zieleni przez zabudową.