

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DOTYCZĄCA PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA OBSZARU
W REJONIE ULIC NARAMOWICKIEJ I KARPIA W POZNANIU

OPRACOWANIE:

ZESPÓŁ OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH

MGR INŻ. AGNIESZKA WIECZORKIEWICZ

KONSULTACJE:

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

POZNAŃ, CZERWIEC 2021 R./LISTOPAD 2021 R.*

* NINIEJSZA PROGNOZA UWZGLĘDNIĄ ZMIANY WPROWADZONE W WYNIKU DOKONANYCH UZGODNIEŃ ORAZ UZYSKANYCH OPINII

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	7
2.4. Budowa geologiczna i warunki gruntowe	8
2.5. Zasoby naturalne	8
2.6. Warunki wodne	8
2.7. Szata roślinna	9
2.8. Zwierzęta	10
2.9. Gleby	10
2.10. Klimat lokalny	11
2.11. Jakość powietrza atmosferycznego	12
2.12. Klimat akustyczny	14
2.13. Jakość wód	16
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	17
4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU	18
4.1. Cel opracowania projektu planu	18
4.2. Ustalenia projektu planu	18
4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami	20
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	21
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	22
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	25
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	25
6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	27
6.3. Oddziaływanie na zasoby naturalne	29
6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	29
6.5. Oddziaływanie na szatę roślinną	30
6.6. Oddziaływanie na zwierzęta	32
6.7. Oddziaływanie na ludzi	33
6.8. Oddziaływanie na krajobraz	34
6.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny	35
6.10. Oddziaływanie na powietrze	38
6.11. Oddziaływanie na klimat	39
6.12. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe	41
6.13. Oddziaływanie na dobra materialne	41
6.14. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	41
6.15. Oddziaływanie transgraniczne	42
7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	42
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP	43
9. WNIOSKI I STRESZCZENIE	43

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Granice obszaru objętego opracowaniem mpzp na tle ortofotomapy miasta Poznania
2. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego w porze dziennie-wieczornie-nocnej (L_{DWN}) i w porze nocnej (L_N) – w stanie istniejącym w roku 2017
3. Projekt mpzp dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu, MPU 2021 r.
4. Dokumentacja fotograficzna
5. Oświadczenie autora prognozy

1. WPROWADZENIE

1.1 Informacje wstępne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu*. Projekt planu sporządzany jest na podstawie uchwały Nr LXXV/1410/VII/2018 Rady Miasta Poznania z dnia 13 listopada 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu.

Granica przedmiotowego projektu planu obejmuje tereny położone w północnej części miasta Poznania (obwód Naramowice), zlokalizowane u zbiegu ul. Naramowickiej oraz ul. Karpia. 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 1,3 ha.

Na obszarze objętym opracowaniem projektu mpzp obowiązują obecnie mpzp „Naramowice – ul. Karpia” w Poznaniu (uchwalony uchwałą Nr LII/692/V/2009 Rady Miasta Poznania z dnia 7 kwietnia 2009 r.¹ oraz mpzp „Ulica Nowa Naramowicka – część południowa” w Poznaniu (uchwalony uchwałą Nr XCIX/1121/IV/2006 Rady Miasta Poznania z dnia 11 lipca 2006 r.)².

1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania

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

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika jednocześnie z brzmienia zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* – zgodnie z treścią art. 46 ust. 1 pkt 1 przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt planu miejscowego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jak również projekt zmiany tego dokumentu (zgodnie z art. 46 ust. 2). W myśl powyższej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu.

Zgodnie z art. 51 ust. 1, organ opracowujący m.in. projekt planu zagospodarowania przestrzennego sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zawartość określa art. 51 ust. 2 oraz art. 52. Ponadto, zgodnie z treścią art. 53 ust. 1 organ opracowujący projekt³ uzgadnia z właściwymi organami⁴ stanowisko w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

1.3 Cel i zakres merytoryczny opracowania

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

¹ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 12 czerwca 2009 r., Nr 113, poz. 1823

² Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 26 lipca 2007 r., Nr 113, poz. 2639

³ o którym mowa w art. 46 ustawy ooś

⁴ o których mowa w art. 57 i art. 58 ustawy ooś

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (tekst) wraz z rysunkiem, stanowiącym załącznik graficzny uchwały. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy, informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie planu miejscowego.

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

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu – pismem WOO-III.411.74.2019.MM.1 z dnia 03.04.2019 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu – pismem NS-52/3-55/19 z dnia 25.03.2019 r.

1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

- Kondracki J., *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Krygowski B., *Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej, Cz. I Geomorfologia*, PTPN, Wydz. Mat.-Przysp., Komitet Fizjograficzny, Poznań 1961,
- *Wśród zwierząt i roślin*, Kronika Miasta Poznania, Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2002,
- *Przyroda miasta Poznania*, Urząd Miasta Poznania Wydział Ochrony Środowiska, Poznań 2009,
- *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), wersja cyfrowa,
- szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 – Poznań (N-33-130-D), Państwowy Instytut Geologiczny, 1990,
- *Atlas geologiczno-inżynierski Poznania*, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, Przedsiębiorstwo Geodezyjno i Geologiczno-Fizjograficzne, Warszawa, sierpień 2007 r. (aktualizacja 2013-2017), mapy geologiczno-inżynierskie 1:10 000, Atlas Poznania – arkusz N-33-130-D-b-4).

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, 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 2021 r., poz. 247, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2021 r., poz. 741, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2020 r., poz. 55, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2021 r., poz. 710, tekst jednolity z późn. zm.)

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2020 r., poz. 797, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2021 r., poz. 624, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2021r., poz. 888, 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 2019 r., poz. 1065, tekst jednolity, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2021 r. poz. 845, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826) – akt archiwalny,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji* (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. *w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. z 2016 r., poz.1967),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. *w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych* (Dz. U. z 2019, poz. 2147),
- Uchwała Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 roku w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja poznańska (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20 lipca 2020 r., poz. 5956),
- *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017,
- Uchwała Nr LXIX/1253/VII/2018 Rady Miasta Poznania z dnia 26 czerwca 2018 r. *w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania”* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 4 lipca 2018 r., poz. 5498),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. *w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy* (Dz.U.UE.L.2008.152.1),
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*.
- 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 dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu, MPU 2021,
- uchwała Nr LXXV/1410/VII/2018 Rady Miasta Poznania z dnia 13 listopada 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią 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.,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Poznań 2011,

- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2017, Biblioteka Monitoringu Środowiska, wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2018,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Poznań kwiecień 2021 r.,
- Syntetyczny raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, wrzesień 2020 r.,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu, www.gios.gov.pl,
- Chmal R., Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000, arkusz Poznań (471), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1997,
- Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000 Arkusz Poznań (0471), Państwowy Instytut Geologiczny, Biuro Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych „HYDROCONSULT”, Warszawa 2000,
- Weryfikacja i aktualizacja rejestru terenów osuwiskowych oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie miasta Poznania, GT PROJEKT, Swadzim, listopad 2016 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,
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, „Geographia Polonica” 2018, vol. 91, iss.2, s.143-170.

Inne źródła:

- wizja terenowa (czerwiec 2021 r.),
- poznania.wios.gov.pl,
- sip.geopoz.pl,
- mapy.geoportal.gov.pl,
- geologia.pgi.gov.pl,
- baza.pgi.gov.pl,
- polska.e-mapa.net,
- epsh.pgi.gov.pl,
- geoserwis.gdos.gov.pl,
- crfop.gdos.gov.pl,
- mjwp.gios.gov.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, czy też klimat lokalny. Na podstawie pozyskanych informacji określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, wód i klimatu akustycznego, a także wskazano obecny sposób i stan zagospodarowania obszaru objętego projektem planu. Należy jednak zaznaczyć, że przeprowadzenie wizji terenowej w ograniczonym przedziale czasowym nie pozwoliło na przeprowadzenie inwentaryzacji w sposób wyczerpujący, umożliwiający zidentyfikowanie wszystkich gatunków występujących w granicach obszaru opracowania⁵.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami

⁵ analizę różnorodności lokalnej flory i fauny przeprowadzono w znacznej mierze w oparciu o informacje zawarte w dostępnych źródłach literaturowych (uzupełnione o informacje pozyskane w trakcie przeprowadzonej wizji terenowej)

środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście – stopień ogólności ustaleń planu.

2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Tereny objęte ustaleniami projektu planu położone są w północnej części miasta Poznania, w obrębie Naramowice. Obejmują one obszar o łącznej powierzchni 1,3 ha, ograniczony od zachodu ul. Naramowicką, od południa ul. Karpia, od wschodu terenami istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, a od północy fragmentem ul. Sielawy.

Zabudowa w granicach obszaru opracowania reprezentowana jest przez budynek hotelu Naramowice, któremu towarzyszy parterowy budynek handlowo-usługowy (klub fitness) oraz 2-kondygnacyjny budynek biurowy, zlokalizowany w południowo-wschodniej części omawianego obszaru. Dużą część terenów położonych w granicach obszaru projektu mpzp zajmują tereny zagospodarowane zielenią urządzoną (stanowiącą część dawnego parku dworskiego) oraz teren parkingowy, funkcjonujący wzdłuż przebiegającej poza granicami obszaru mpzp ul. Naramowickiej.

Obsługę komunikacyjną terenów znajdujących się w granicach przedmiotowego obszaru zapewnia przede wszystkim przebiegające poza granicami opracowania ul. Naramowicka, ul. Karpia oraz ul. Sielawy. Dojazd do funkcjonującego tu hotelu zapewniają drogi wewnętrzne, w tym zapewniające dojazd do zlokalizowanego na analizowanym obszarze parkingi naziemnego.

Przez analizowany obszar przebiegają także elementy sieci infrastruktury technicznej, obejmujące przede wszystkim napowietrzną magistralę ciepłowniczą (przebiegającą równolegle do ul. Naramowickiej), sieć ciepłowniczą, sieć gazową, sieć wodociagową, sieć kanalizacji deszczowej (kolektor deszczowy w północnej części obszaru mpzp) i kanalizacji sanitarnej (w tym istniejący kolektor), sieć elektroenergetyczną (sieć kablowa SN) oraz sieć telekomunikacyjną.

Sąsiedztwo analizowanego obszaru stanowią: od północy i wschodu – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (funkcjonującej w rejonie ul. Sielawy i ul. Karpia), tereny zabudowy magazynowej i produkcyjnej – od południa oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej funkcjonującej po zachodniej stronie ul. Naramowickiej.

2.2. Elementy dziedzictwa kulturowego

Na obszarze projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu* stwierdzono występowanie udokumentowanego stanowiska archeologicznego, objętego ochroną konserwatorską na podstawie zapisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (AZP 51-28/129).

Wspomnieć można natomiast, że tereny objęte obszarem opracowania stanowią istotny element dawnego zespołu folwarcznego Naramowice, który po roku 1945 został mocno przekształcony (jego zarys przestrzenny nie jest obecnie czytelny).

2.3. Rzeźba terenu

Obszar opracowania, wg podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne, położony jest w obrębie makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w obszarze mezoregionu Pojezierze Poznańskie (315.51)⁶. Pod względem geomorfologicznym obszar stanowiący przedmiot opracowania położony jest w zasięgu równiny sandrowej (na granicy z wysoczyzną morenową falistą) i charakteryzuje się minimalnym zróżnicowaniem rzeźby terenu.

Rzędne terenu w obrębie przedmiotowego obszaru wahają się w granicach 82-84 m n.p.m. Tereny zlokalizowane w granicach obszaru projektu mpzp charakteryzują się niewielkim nachyleniem z kierunku południowo-zachodniego w kierunku północno-wschodnim.

⁶ geoserwis.gdos.gov.pl

2.4. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Zgodnie z informacjami zobrazowanymi na mapie geologicznej (obejmującej swym zasięgiem obszar projektu planu)⁷, budowa utworów czwartorzędowych występujących na przedmiotowym obszarze jest dość jednorodna. Dominującymi utworami są tu piaski i żwiry tarasów kemowych, charakteryzujące się dobrą przepuszczalnością. Na niewielkim obszarze zlokalizowanym w części południowo-zachodniej występują natomiast piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego I, charakteryzujące się bardzo dobrą wodoprzepuszczalnością.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Atlasie geologiczno-inżynierskim, w którym dokonano oceny warunków geologiczno-inżynierskich na terenie Poznania⁸, na obszarze opracowania występują przede wszystkim wodnolodowcowe grunty niespoiste (na głębokości 1-5 m p.p.t.). Warunki budowlane⁹ (na głębokości 2 m p.p.t.) w przypadku większości terenów położonych w granicach obszaru mpzp określa się jako dobre. Wyjątek stanowią tereny położone w obrębie części południowo-wschodniej, gdzie warunki gruntowe określa się jako ograniczone.

2.5. Zasoby naturalne

Na obszarze objętym granicami projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu* nie stwierdzono występowania udokumentowanych i zarejestrowanych zasobów naturalnych w postaci złóż naturalnych¹⁰. Analizowany obszar położony jest również poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych¹¹.

2.6. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Obszar objęty projektem mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu* położony jest w całości w zasięgu zlewni jednolitej części wód Warta od Cybiny do Różanego Potoku (PLRW600021185933), będącej silnie zmienioną częścią wód.

Na przedmiotowym terenie nie stwierdzono natomiast występowania jakichkolwiek wód powierzchniowych. W bliskim sąsiedztwie granic omawianego obszaru zlokalizowany jest niewielki zbiornik wodny (będący częścią dawnego założenia dworskiego), natomiast rzeka Warta przepływa w odległości ok. 1,4 km od granic obszaru opracowania.

Wody podziemne

Zgodnie z informacjami zobrazowanymi na mapie hydrograficznej¹², obszar objęty granicami projektu mpzp położony jest w zasięgu działu wodnego III-rzędu. Wody gruntowe w przypadku przeważającej części terenów występują na głębokości 1-2 m p.p.t. Nieco głębiej wody gruntowe występują w rejonie południowo-zachodniej granicy obszaru mpzp (2-5 m p.p.t.). Zgodnie z informacjami wskazanymi w atlasie geologiczno-inżynierskim¹³, głębokość do pierwszego zwierciadła wód podziemnych wynosi natomiast 5-10 m (2-5 m w części wschodniej).

W obrębie większości terenów położonych w zasięgu granic omawianego projektu mpzp pierwszym poziomem wodonośnym jest czwartorzędowy poziom międzyglinowy górny, lokalnie połączony z poziomem gruntowym. Warstwę wodonośną budują piaski, żwiry i piaski drobnoziarniste, występujące stosunkowo płytko pod powierzchnią terenu – głębokość do zwierciadła tego poziomu wynosi w przypadku analizowanego obszaru 2-5 m (zwierciadło ma charakter napięty, lokalnie swobodny). W tym miejscu należy podkreślić, że wody tego poziomu charakteryzują się wysokim i bardzo wysokim stopniem podatności na zanieczyszczenie (przybliżony czas dotarcia zanieczyszczenia do wód pierwszego poziomu wodonośnego wynosi od <5 do 25 lat).

⁷ szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 - Poznań N-33-130-D Państwowy Instytut Geologiczny, 1990

⁸ Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, Przedsiębiorstwo Geodezyjno i Geologiczno-Fizjograficzne, Warszawa, sierpień 2007 r. (aktualizacja 2013-2017), mapy geologiczno-inżynierskie 1:10 000, Atlas Poznania – arkusz N-33-130-D-b-4)

⁹ na głębokości 2 m p.p.t.

¹⁰ baza.pgi.gov.pl

¹¹ epsh.pgi.gov.pl

¹² mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, GEOMAT Sp. z o.o., Poznań 2001

¹³ Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, mapa głębokości do pierwszego zwierciadła wody podziemnej (N-33-130-D-b-4)

W przypadku terenów położonych w południowo-wschodniej części obszaru objętego projektem mpzp pierwszym poziomem wodonośnym jest natomiast poziom neogeński. Wody tego poziomu występują na głębokościach 100-150 m p.p.t., miąższość warstwy wodonośnej przekracza 40 m, a zwierciadło wody ma charakter napięty. Należy zauważyć, że na obszarze tym pierwszy poziom wodonośny jest tożsamy z głównym użytkowym poziomem wodonośnym. W obrębie wspomnianych terenów, powyżej poziomu neogeńskiego występują jedynie poziomy zawieszone, charakteryzujące się znaczną zmiennością retencji oraz zanikaniem w okresach suchych lat.

Przedmiotowy obszar położony jest w zasięgu dwóch jednostek hydrogeologicznych – jednostki 5aQII/Tr (większość terenów) oraz jednostki 1cTrI (niewielki obszar w części południowo-wschodniej). W obrębie większości terenów głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest zatem czwartorzędowy poziom międzyglinowy górny, zbudowany z piasków i żwirów fluwioglacjalnych, o miąższości wynoszącej w granicach obszaru opracowania 10-20 m. Zasilanie tego poziomu wodonośnego zachodzi poprzez przesączanie się wód z poziomów wodonośnych położonych powyżej lub też poprzez infiltrację wód opadowych i roztopowych.

Na niewielkim obszarze obejmującym tereny zlokalizowane w części południowo-wschodniej, głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest trzeciorzędowy, miocenijski poziom zbiornika wielkopolskiego (w zasięgu jednostki 1cTrI), zbudowany z piasków drobnoziarnistych o mułkowatych, o miąższości przekraczającej 40 m. Poziom ten występuje na głębokości 100-150 m pod nakładem słabo przepuszczalnych glin morenowych oraz bardzo słabo przepuszczalnego kompleksu iłów poznańskich.

Cały analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Zgodnie z posiadanymi informacjami na obszarze projektu mpzp nie występują także ujęcia wody oraz studnie, dla których wyznaczone zostały strefy ochrony.

2.7. Szata roślinna

Szata roślinna w granicach terenów objętych granicami projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu reprezentowana jest przede wszystkim przez roślinność porastającą tereny zieleni stanowiące fragment dawnego parku dworskiego, a także roślinność nasadzaną w sąsiedztwie budynków oraz terenów komunikacyjnych.

Najcenniejszym elementem tutejszej szaty roślinnej jest niewątpliwie występująca tu dość licznie roślinność wysoka, reprezentowana przede wszystkim przez okazałe drzewa rosnące w obrębie wspomnianego powyżej parku dworskiego. Zadrzewienia w postaci większych skupisk lub też pojedynczych drzew reprezentowane są m.in. przez grupę świerków srebrzystych (*Picea pungens*) – rosnących w sąsiedztwie kamiennego obelisku, klony jesionolistne (*Acer negundo*), klony pospolite (*A. platanoides*), wierzby płaczące (*Salix x sepulcralis* 'Chrysocoma'), znacznych rozmiarów lipy drobnolistne (*Tilia cordata*), rosnące w sąsiedztwie drogi wewnętrznej cisy pospolite (*Taxus baccata*), potężny kasztanowiec biały (*Aesculus hippocastanum*)¹⁴, wiąz pospolite (*Ulmus minor*), a także aleję lip drobnolistnych (*Tilia cordata*) rosnących wzdłuż ul. Karpią. Wspomniane drzewa porastają nieutwardzone powierzchnie porośnięte spontanicznie pojawiającą się roślinnością niską, reprezentowaną przede wszystkim przez pospolite gatunki traw oraz roślin preferujących suche, słoneczne stanowiska.

Na terenie parkingu zlokalizowanego wzdłuż zachodniej granicy obszaru projektu mpzp (parking przed hotelem) rosną dwa rzędy drzew, tworzone przez klony jawory (*Acer pseudoplatanus*), klony pospolite (*A. platanoides*), lipy (*Tilia*) oraz sosnę pospolitą (*Pinus sylvestris*). Drzewa te charakteryzują się różną kondycją zdrowotną, niemniej większość z nich stanowi istotny element lokalnej flory, stanowiący jednocześnie istotny element tutejszego krajobrazu.

Omawiając charakter roślinności występującej na obszarze opracowania, wspomnieć należy również o samoistnie pojawiającej się roślinności niskiej, reprezentowanej przez gatunki typowe dla zbiorowisk ruderalnych, charakteryzujących się stosunkowo niewielkimi wymaganiami siedliskowymi oraz odpornością na niekorzystne czynniki środowiskowe. Rośliny te występują w obrębie wszystkich wolnych od utwardzenia powierzchni, w sąsiedztwie chodników oraz dróg.

¹⁴ drzewo o obwodzie ok. 350 cm

2.8. Zwierzęta

Podobnie jak w przypadku lokalnej flory, charakter zróżnicowania przedstawicieli lokalnej fauny związany jest w sposób niezwykle istotny z charakterem dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenów. Fauna reprezentowana jest przede wszystkim przez gatunki zwierząt przystosowane do życia w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przekształconych w znacznym stopniu przez człowieka (tereny zabudowy usługowej, tereny parkingów). Niemniej, obecność powierzchni zagospodarowanych zielenią urządzonej (fragment dawnego parku dworskiego), jak również stosunkowo licznie występująca tu roślinność wysoka, sprzyja obecności pospolitych przedstawicieli ptaków i owadów.

Obecność zieleni wysokiej, stanowiącej atrakcyjne miejsce występowania i żerowania i rozrodu pospolitych gatunków, jest niezwykle ważna w kontekście kształtowania różnorodności lokalnej ornitofauny. Podczas przeprowadzonej wizji terenowej potwierdzono występowanie gatunków takich jak sroka (*Pica pica*), sierpówka (*Streptopelia decaocto*), kos (*Turdus merula*), kwiczoł (*Turdus pilaris*) oraz mazurek (*Passer montanus*). Ze względu na stosunkowo duży udział zieleni wysokiej można przypuszczać, że na terenach tych spotkać można również innych przedstawicieli rzędu wróblowych (*Passeriformes*).

Sposób zagospodarowania dużej części terenów sprzyja również występowaniu licznych przedstawicieli świata bezkręgowców. Wśród nich wymienić można szereg gatunków chrząszczy (*Coleoptera*), muchówek (*Diptera*), prostoskrzydłych (*Orthoptera*), czy też łuskooskrzydłych (*Lepidoptera*). Ze względu na brak szczegółowych informacji w literaturze, a także brak możliwości pełnego rozpoznania różnorodności gatunkowej w terenie (ograniczony czas), w niniejszym opracowaniu nie przytoczono jednak listy występujących tu gatunków.

W granicach analizowanego obszaru nie stwierdzono obecności rodzimych gatunków płazów, co wynika najprawdopodobniej z braku występowania atrakcyjnych dla tych zwierząt siedlisk (sztuczny staw zlokalizowany jest w parku w sąsiedztwie analizowanego obszaru). W trakcie przeprowadzonej na potrzeby prognozy wizji terenowej nie napotkano również na przedstawicieli rodzimych gatunków gadów.

Na obszarze opracowania czasowo i lokalnie pojawiać się mogą także gatunki drobnych ssaków związane z terenami o charakterze parkowym, np. jeże (*Erinaceus europaeus*), czy wiewiórki (*Sciurus vulgaris*). Z uwagi na brak bezpośrednich połączeń, a także dużą odległość od terenów cennych przyrodniczo, mało prawdopodobne jest pojawianie się na tym obszarze ssaków reprezentujących gatunki o znacznych rozmiarach. Czynnikiem ograniczającym możliwość migracji zwierząt jest także obecność istotnych barier przestrzennych, w tym przede wszystkim ul. Naramowickiej.

2.9. Gleby

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapie glebowo-rolniczej, na analizowanym obszarze występują gleby antropogenicznie przekształcone, wykształcone na piaskach słabogliniastych zalegających na piaskach luźnych (pierwotnie występowały tu gleby leśne, reprezentowane przez gleby bielcowe właściwe). Na całym analizowanym obszarze gleby charakteryzują się odczynem obojętnym o pH mieszczącym w przedziale 6,7 – 7,4¹⁵.

Właściwości naturalnie występujących tu gleb zostały zmodyfikowane na skutek wprowadzenia na przestrzeni lat inwestycji budowlanych (obiekty usługowe), realizacji naziemnych miejsc parkingowych oraz elementów podziemnych sieci infrastruktury technicznej.

Niekorzystne oddziaływanie na kształtowanie właściwości gleb wynikają przede wszystkim z trwałego uszczelnienia powierzchni (np. realizacja nawierzchni parkingów, posadowienie budynków) oraz zastosowania szeregu materiałów budowlanych, wpływających na zmiany przepuszczalności czy też stateczności gruntów. W celu uzyskania odpowiednich właściwości podłoża, dokonuje się przemieszczenia znacznych ilości mas ziemnych, przemieszczania wierzchnich warstw gleby, zniszczenia warstwy próchnicznej, jak również wzbogacenia podłoża o materiały takie jak piasek czy żwir. Działania te przyczyniają się niekiedy do wzrostu przepuszczalności gleb oraz przyspieszenia tempa infiltracji wód opadowych i roztopowych, co z kolei wpływa na przyspieszenie tempa migracji zanieczyszczeń w głąb profilu glebowego. W przypadku trwałego uszczelnienia powierzchni występuje natomiast zjawisko pozbawienia gleb naturalnych właściwości biologicznych.

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

W granicach obszaru objętego ustaleniami projektu mpzp nieco mniejszym stopniem przekształcenia charakteryzują się gleby w obrębie terenów zagospodarowanych zielenią urządzoną, położonych na obszarze dawnego parku dworskiego.

2.10. Klimat lokalny

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

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

Poniższą charakterystykę poszczególnych wskaźników klimatycznych dla obszaru Poznania oparto na danych meteorologicznych z lat 1981-2015, uzyskanych ze stacji synoptycznej IMGW-PIB Poznań-Ławica (330)¹⁶.

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

Na terenie miasta w latach 1981-2015 zanotowano 32 fale upałów¹⁷, trwające od 3 do 11 dni, z czego najdłuższe z nich wystąpiły w roku 1994 i 2006, i trwały odpowiednio 10 i 11 dni. Na stacji synoptycznej Poznań-Ławica zwiększa się liczba i okres trwania fal upałów średnio o 0,3 zjawiska/dekadę i o 1,6 dnia/dekadę. W Poznaniu zidentyfikowano również aż 53 wystąpienia fal zimna¹⁸, trwających od 3 do 14 dni, przy czym w 1987 i 2012 wystąpiły dwie najdłuższe fale zimna trwające odpowiednio 12 i 14 dni. Liczna i okres trwania fal zimna wykazuje słabą tendencję spadkową, o 0,3 zjawiska/dekadę i o 1,6 dnia/dekadę. W Poznaniu odnotowuje się średnio w roku 27 dni mroźnych (temp. maksymalna < 0°C), przy tendencji spadkowej o ok. 1,7 dnia/dekadę.

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

¹⁶Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030, Załącznik 2 Opis głównych zagrożeń klimatycznych i ich pochodnych dla Miasta Poznania

¹⁷definiowanych jako okres przynajmniej 3 dni z maksymalną temperaturą powietrza powyżej 30°C

¹⁸definiowanych jako okres przynajmniej 3 dni z maksymalną temperaturą minimalną poniżej -10°C

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

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

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

W celu określenia lokalnych warunków klimatycznych wykorzystano również informacje uzyskane z pomiarów prowadzonych w Stacji Bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego Różany Strumień (ZMŚP), będącej pierwszą stacją w programie ZMŚP w Polsce, zlokalizowaną w granicach dużej aglomeracji miejskiej¹⁹. 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/s²⁰.

2.11. Jakość powietrza atmosferycznego

Największy wpływ na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego ma lokalizacja i charakter źródeł emisji oraz sposób zagospodarowania przestrzennego danego obszaru. Udział zanieczyszczeń napływających z terenów sąsiednich ma zazwyczaj znacznie mniejsze znaczenie w kształtowaniu lokalnej jakości powietrza atmosferycznego.

Nie uzyskano informacji o funkcjonowaniu w granicach obszaru projektu mpzp obiektów stanowiących punktowe źródła emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych o poziomach zagrażających dotrzymaniu obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego²¹. W obrębie analizowanego obszaru nie stwierdzono również funkcjonowania stanowiących istotne źródło emisji zanieczyszczeń pyłowych (i gazowych) instalacji grzewczych, wykorzystujących paliwa stałe. Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, omawiane tereny posiadają dostęp do sieci ciepłowniczej, gazowej i elektroenergetycznej, stąd też funkcjonująca tu zabudowa nie stanowi istotnego źródła emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza.

Na przedmiotowym obszarze nie funkcjonują również liniowe źródła emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w postaci dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Ruch ten związany jest z emisją do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych, SO₂, NO₂, CO oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów. Należy natomiast zauważyć, że ruch kołowy w granicach obszaru opracowania odbywa się jedynie w zasięgu funkcjonującego w części zachodniej terenu parkingu (wzdłuż ul. Naramowickiej), a jego charakter i natężenie nie powoduje jakiegokolwiek zagrożenia dla dotrzymania standardów jakości powietrza atmosferycznego w zakresie zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Znacznie większy wpływ na lokalne warunki aerosanitarne ma natomiast emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych generowanych w obrębie dróg przebiegających w bezpośrednim sąsiedztwie granic obszaru projektu mpzp, w tym w szczególności ul. Naramowickiej. Duże natężenie

¹⁹Stan środowiska w Wielkopolsce Raport 2017, wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2017

²⁰ na tak niską wartość wpłynęło najprawdopodobniej znaczne osłonięcie stacji pomiarowej

²¹ poza granicami działki, do której prowadzący instalację posiada tytuł prawny

oraz specyfika ruchu kołowego odbywającego się wspomnianą ulicą powoduje, że ilość emitowanych zanieczyszczeń jest nieporównywalnie większa niż w przypadku dróg dojazdowych. Należy jednak zaznaczyć, że wyniki wielu szczegółowych analiz stężeń zanieczyszczeń powietrza w rejonie tras komunikacyjnych o podobnych parametrach i wskaźnikach natężenia ruchu pojazdów (prowadzonych w ramach ocen oddziaływania na środowisko realizacji inwestycji drogowych), wykazują brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń substancji poza granicami pasa drogowego. Nie należy zatem zakładać możliwości występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń na terenach przylegających do ul. Naramowickiej (znajdujących się na obszarze projektu mpzp), wynikających ze skali emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych generowanych przez poruszające się tędy pojazdy.

Na kształtowanie lokalnych warunków aerosanitarnych w sposób korzystny wpływa natomiast obecność powierzchni porośniętych zielenią, w tym w szczególności zielenią wysoką. Obecność terenów zadrzewionych, które w przypadku analizowanego obszaru występują przede wszystkim w obrębie jego południowo-wschodniej części, sprzyja redukcji udziału CO₂ w powietrzu oraz emisji znacznych ilości O₂, ograniczając jednocześnie zasięg przemieszczania się zanieczyszczeń pyłowych.

Na potrzeby określenia jakości powietrza atmosferycznego w granicach obszaru analizowanego projektu mpzp wykorzystano informacje zawarte w Rocznej ocenie jakości powietrza atmosferycznego dla poszczególnych stref, wykonywanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Obszar objęty granicami projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpi w Poznaniu znajduje się w granicach strefy aglomeracja poznańska²².

Wykonana przez GIOŚ roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2020 pod kątem ochrony zdrowia ludzi dotyczyła następujących zanieczyszczeń: dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu PM_{2,5}, pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu B(a)P w PM₁₀, ołowiu (Pb) w PM₁₀, arsenu (As) w PM₁₀, niklu (Ni) w PM₁₀ i kadmu (Cd) w PM₁₀. Klasyfikację stężeń poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze strefy aglomeracja poznańska (z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi) w roku 2020 przedstawia poniższa tabela.

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

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb (PM ₁₀)	As (PM ₁₀)	Cd (PM ₁₀)	Ni (PM ₁₀)	BaP (PM ₁₀)	PM _{2.5}
aglomeracja poznańska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2021 r.,

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM₁₀, ołowiu oraz poziomu docelowego ozonu, arsenu, kadmu, niklu strefę aglomeracja poznańska zaliczono do klasy A. W przypadku pyłu PM_{2.5} strefę aglomeracja poznańska zaliczono również do klasy A. W roku 2020 stwierdzono natomiast przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – strefę zaliczono do klasy C.

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

Ze względu na występowanie w ostatnich latach 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 związku z powyższym, w latach ubiegłych opracowano programy naprawcze (zgodnie z wymogami ustawowymi), wskazujące cele i działania jakie muszą zostać podjęte w celu przywrócenia standardów jakości powietrza, w tym:

²² Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2021 r.,

- Program ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań z dnia 31 grudnia 2007 r.²³,
- Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim z dnia 17 grudnia 2012 r.²⁴,
- Program ochrony powietrza w zakresie benzo-alfa-pirenu dla stref: Aglomeracja Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko-wrzesińskiej oraz strefy pilsko-złotowskiej w woj. Wielkopolskim z dnia 17 grudnia 2012 r.²⁵,
- Program ochrony powietrza w zakresie pyłu PM₁₀ oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM₁₀ z dnia 26 października 2015 r.²⁶,
- Aktualizację Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM₁₀ oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM₁₀ z dnia 24 czerwca 2019 r.²⁷.

Działania naprawcze podejmowane w oparciu o powyższe dokumenty nie przyniosły oczekiwanych skutków, dlatego konieczne było opracowanie „Programu Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracja poznańska”. Najnowszy Program, zatwierdzony uchwałą Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.²⁸, opracowany został z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, a jego integralną część stanowi Plan Działań Krótkoterminowych. Podobnie jak w przypadku wspomnianych wcześniej dokumentów, Program ten określa szereg koniecznych do podjęcia działań, których zastosowanie jest niezbędne dla przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz B(a)P. Wśród nich wskazuje działania naprawcze związane z wprowadzaniem do mpzp odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz B(a)P, w zakresie m.in.:

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

2.12. Klimat akustyczny

Obszar objęty granicami projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu obejmuje tereny zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie ul. Naramowickiej (przebiegającej wzdłuż granicy zachodniej), ul. Karpia (przebiegającej wzdłuż granicy południowej) oraz ul. Sielawy (wzdłuż fragmentu północnej granicy), których funkcjonowanie w sposób znaczący wpływa obecnie na kształtowanie klimatu akustycznego w środowisku, w granicach obszaru opracowania.

Jak wspomniano już wcześniej, obszar przedmiotowego projektu mpzp obejmuje tereny zróżnicowane w zakresie sposobu zagospodarowania i użytkowania (tereny zabudowy usługowej, tereny zieleni, tereny parkingów), niemniej, w chwili obecnej nie funkcjonują tu tereny podlegające ochronie akustycznej w środowisku zewnętrznym – na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony*

²³ Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r., akt archiwalny

²⁴ Uchwała Nr XXIX/561/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 508, akt archiwalny)

²⁵ Uchwała Nr XXIX/566/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 509, akt archiwalny)

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

²⁷ Uchwała Nr IX/166/19 z dnia 24 czerwca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 01.07.2019 r., poz. 6238, akt archiwalny)

²⁸ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956

środowiska²⁹ oraz rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku³⁰ (które znacząco złagodziło wcześniejsze wymagania akustyczne dla terenów narażonych na oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, m.in. samochodowego, będące przedmiotem poprzedniego rozporządzenia³¹, obowiązującego w dziedzinie oddziaływania tego typu źródeł hałasu – do października 2012 r.).

Jednocześnie, nie uzyskano informacji o występowaniu wewnątrz obszaru projektu planu (w chwili obecnej) zidentyfikowanych źródeł zagrożeń akustycznych komunikacyjnych, jak również obecności obiektów i działalności mogących być źródłem hałasu w środowisku zewnętrznym, których działalność stanowiłaby zagrożenie dla dotrzymania standardów akustycznych na terenach wymagających ochrony akustycznej, położonych poza granicami obszaru projektu mpzp.

Aktualne, na podstawie badań hałasu z 2017 r., warunki akustyczne na terenach znajdujących się w granicach analizowanego obszaru projektu planu określono na podstawie dostępnych informacji o środowisku w dziedzinie zagrożenia hałasem, zawartych w dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*³². Z informacji zobrazowanych na tej mapie wynika, iż na obszar projektu planu oddziałuje przede wszystkim hałas samochodowy, co ilustruje załącznik nr 2, odpowiednio dla pory dzień-noć-wieczór-noć – dla wskaźnika L_{DWN} , oraz dla pory nocnej – dla wskaźnika L_N . Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego podane są dla obserwatora na wysokości referencyjnej ok. 4 m nad poziomem terenu, zgodnie z przepisami rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji³³.

Hałas samochodowy przede wszystkim od ul. Naramowickiej, ale też od ul. Karpiej oraz ul. Sielawy, generowany przez przejeżdżające pojazdy, powoduje, że na granicy wspomnianych terenów komunikacji oraz wzdłuż części granic obszaru projektu mpzp poziomy hałas kształtują się na bardzo wysokich poziomach wartości, opisanych poniżej.

W przypadku ul. Naramowickiej (sąsiadującej bezpośrednio z zachodnią granicą obszaru projektu planu), poziom hałasu samochodowego wzdłuż granicy terenu wynosi ok. $L_{DWN} = 74$ dB oraz ok. $L_N = 66$ dB, odpowiednio w porze dzień-noć-wieczór-noć oraz w porze nocnej.

Wzdłuż ul. Karpia, poziom hałasu samochodowego zmienia się od ok. $L_{DWN} = 74$ dB oraz ok. $L_N = 66$ dB, w rejonie skrzyżowania z ul. Naramowicką, do ok. $L_{DWN} = 55$ dB oraz ok. $L_N = 50$ dB, w głąb ulicy, w kierunku wschodnim, odpowiednio w porze dzień-noć-wieczór-noć oraz w porze nocnej. Natomiast wzdłuż ul. Sielawy, poziom hałasu samochodowego – (wzdłuż fragmentu północnej granicy opracowania) – zmienia się od ok. $L_{DWN} = 74$ dB oraz ok. $L_N = 66$ dB, w rejonie skrzyżowania z ul. Naramowicką, do ok. $L_{DWN} = 61$ dB oraz ok. $L_N = 58$ dB, w kierunku wschodnim, również odpowiednio w porze dzień-noć-wieczór-noć oraz porze nocnej.

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że oddziaływanie hałasu samochodowego, generowanego przez drogi zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru mpzp, ale przede wszystkim przez ul. Naramowicką – pomimo istotnego wpływu na kształtowanie lokalnych warunków akustycznych w środowisku – nie powoduje obecnie przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na obszarze projektu planu, z uwagi na brak funkcjonowania terenów wymagających ochrony akustycznej w środowisku w jego granicach. Także na fasadzie istniejącego budynku hotelu poziom hałasu samochodowego nie przekracza wartości dopuszczalnej $L_{DWN}^* = 68$ dB, w porze dzień-noć-wieczór-noć, wymaganej dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego. Jedynie w porze nocy – w granicach błędu dopuszczalnego w akustyce urbanistycznej – występują tu już nieznaczne przekroczenia wartości dopuszczalnej $L_N^* = 59$ dB, do ok. $\Delta L_N = 2$ dB.

Na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*³⁴ stwierdzić można jednocześnie, iż tereny zlokalizowane w zasięgu granic projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu pozostają poza zasięgiem oddziaływania hałasu kolejowego, tramwajowego, przemysłowego oraz lotniczego (związanego z przelotami samolotów na lotnisko Poznań-Ławica oraz lotnisko Poznań-Krzesiny).

Należy natomiast zauważyć, iż w chwili obecnej, w roku 2021, poziomy hałas generowanego w obrębie sąsiadujących z obszarem opracowania dróg (w tym w szczególności ul. Naramowickiej)

²⁹ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, tekst jednolity z późn. zm.)

³⁰ 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)

³¹ 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

³² *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

³³ 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)

³⁴ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

mogą odbiegać od poziomów opisanych powyżej. Sytuacja ta wynika z trwającej obecnie przebudowy ul. Naramowickiej oraz realizacją znaczących inwestycji komunikacyjnych w rejonie Naramowic (budowa linii tramwajowej na Naramowice), wymagających wprowadzania tymczasowych rozwiązań w zakresie ruchu kołowego w tym rejonie (objazdy itd.).

2.13. Jakość wód

Wody powierzchniowe

Jak wskazano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, w granicach projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* nie stwierdzono występowania jakichkolwiek wód powierzchniowych, stąd też w prognozie nie przedstawiono informacji w zakresie ich jakości.

Należy natomiast podkreślić, że zgodnie z przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w zasięgu zlewni jednolitej części wód powierzchniowych Warta od Cybiny do Różanego Potoku (PLRW600021185933), będącej silnie zmienioną częścią wód (SZCW) o złym stanie, zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych (dobrego stanu chemicznego i dobrego potencjału ekologicznego).

Zgodnie z informacjami zawartymi w Ocenie stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019³⁵, od Cybiny do Różanego Potoku jest silnie zmienioną częścią wód (SZCW) o złym stanie wód, stanie chemicznym poniżej dobrego oraz umiarkowanym potencjale ekologicznym.

Wody podziemne

W celu przeanalizowania jakości wód podziemnych posłużono się wynikami oceny jakości wód podziemnych prowadzonej dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z podziałem na 172 JCWPd obszar całego miasta zlokalizowany jest w zasięgu granic JCWPd nr 60. Z uwagi na brak lokalizacji punktów pomiarowo-kontrolnych na analizowanym terenie, dla oceny jakości wód podziemnych przyjęto dane zebrane w roku 2020 dla punktów pomiarowych zlokalizowanych w granicach powiatu poznańskiego.

Wyniki klasyfikacji jakości wód podziemnych, obejmujące dane zebrane w 2020 r. dla wybranych punktów pomiarowych, zlokalizowanych w granicach powiatu poznańskiego³⁶ - opracowane na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – kształtowały się w następujący sposób:

- w punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach Czachurki (nr 1), Borówiec (nr 5), Biskupice (1258), Czerlejnko (nr 2549), Kamionki (nr 2563), Gruszczyń (2564) i Głęboć (nr 2566) – stwierdzono występowanie wód II klasy jakości,
- w punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach: Czachurki (nr 2,3), Borówiec (nr 1224), Kalwy (nr 1278), Buk (nr 1279), Dakowy Suche (nr 1282), Głęboć (nr 2566), Pobiedziska (nr 2547), Góra (nr 2557), Mosina (nr 2615) i Kalwy (nr 91278) – stwierdzono występowanie wód III klasy jakości,
- w punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach Pecna (nr 1495) i Borówiec (nr 4) – stwierdzono występowanie wód IV klasy jakości.

Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, celem środowiskowym dla JCWPd nr 60 jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego. Wody te nie są zagrożone nieosiągnięciem ww. celu. Zgodnie z informacjami prezentowanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, stan chemiczny i ilościowy wód JCWPd nr 60 w roku 2012 oceniony został jako dobry, w roku 2016 stan chemiczny wód podziemnych określony został jako słaby, a stan ilościowy jako dobry, natomiast w roku 2019 jako dobry określono zarówno stan ilościowy jak i jakościowy³⁷.

³⁵Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu, www.gios.gov.pl

³⁶ <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html>

³⁷mjwp.gios.gov.pl

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

W zasięgu granic obszaru objętego projektem mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu* nie występują tereny o wyjątkowych walorach przyrodniczych, objęte prawną ochroną w formie parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, obszaru Natura 2000, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, pomnika przyrody, użytku ekologicznego, czy też stanowiska dokumentacyjnego, ustanowione w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Na omawianym obszarze nie występują również pozostałe obszary chronione, podlegające ochronie na podstawie innych przepisów odrębnych, tj. lasy, grunty rolne, główne zbiorniki wód podziemnych, strefy ochronne ujęć wody oraz obszary ciche w aglomeracji. Z uwagi na powyższe, stwierdza się, że na omawianym terenie nie występują istotne problemy ochrony środowiska, związane z koniecznością zachowania obszarów podlegających ochronie prawnej.

Do obszarów podlegających ochronie, znajdujących się w najmniejszej odległości od analizowanego obszaru (ok. 0,6 km m od jego granicy), należy natomiast Fort V (Waldersse I), który wraz z pozostałymi fortami, Cytadelą oraz schronami na Sołacz, współtworzy obszar Natura 2000 PLH300005 Fortyfikacje w Poznaniu. Obszar ten został włączony do europejskiej sieci Natura 2000 głównie ze względu na występowanie miejsc hibernacji nietoperzy, w tym gatunków wskazanych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Jak podają źródła literaturowe, w przypadku fortyfikacji najbardziej istotnym zagrożeniem dla zachowania zimowisk nietoperzy są działania powodujące zmianę mikroklimatu panującego w fortach, m.in. szczelne zamykanie otworów wlotowych, zaburzających cyrkulację powietrza, osuszanie podziemi oraz zbyt częsta obecność człowieka w fortach (w trakcie hibernacji nietoperzy). Działania te dotyczą zatem obiektów stanowiących miejsce zimowania nietoperzy i zasadniczo nie są związane ze sposobem zagospodarowania terenów położonych poza ich bezpośrednim sąsiedztwem. Mając na uwadze powyższe zakłada się, że funkcjonowanie obszaru podlegającego ochronie w dalszym sąsiedztwie od granic obszaru projektu mpzp nie stanowi istotnego problemu z punktu widzenia przedmiotowego projektu mpzp.

Na terenach położonych w granicach omawianego obszaru mogą natomiast pojawiać się gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową, w tym m.in. gatunki chronionych ptaków. W związku z powyższym, w trakcie realizacji wszelkich inwestycji, również tych stanowiących realizację ustaleń planu miejscowego, należy respektować zakazy i ograniczenia, ustanowione w przepisach odrębnych w stosunku do chronionych gatunków zwierząt, w tym w ustawie o ochronie przyrody, rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. 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 szczególności we wspomnianych powyżej rozporządzeniach oraz w ustawie *o ochronie przyrody*).

W granicach projektu mpzp nie stwierdzono również występowania problemów ochrony środowiska wynikających z braku dostępu do sieci infrastruktury technicznej. Tereny położone w granicach analizowanego obszaru posiadają m.in. dostęp do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, sieci elektroenergetycznej itd. Poprawne funkcjonowanie systemów zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania ścieków powstających na tym obszarze minimalizuje eliminuje ryzyko istotnego zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska gruntowo-wodnego, natomiast dostępność do sieci elektroenergetycznej, gazowej oraz ciepłej umożliwia korzystanie z instalacji grzewczych wykorzystujących paliwa o niskim wskaźniku emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Wśród istotnych problemów ochrony środowiska, jakie dotyczą obszaru całego miasta – a tym samym również obszaru objętego granicami projektu mpzp – wskazać należy problemy związane z przekraczaniem dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu PM₁₀ oraz bezno(a)pirenu w powietrzu atmosferycznym. Stąd też konieczne jest podejmowanie szeregu działań – w tym działań planistycznych – mających na celu ograniczenie lub też wyeliminowanie źródeł ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w tym zakresie. Cele i działania, jakie muszą zostać

podjęte w celu przywrócenia standardów jakości powietrza, zostały wskazane w Programie Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracja poznańska³⁸.

Problemem jest niewątpliwie oddziaływanie akustyczne istniejącej ul. Naramowickiej na otoczenie, w tym na obszar projektu planu. Ulica Naramowicka jest źródłem bardzo wysokich poziomów hałasu wzdłuż zachodniej granicy opracowania – o wartościach: ok. $L_{DWN} = 74$ dB oraz ok. $L_N = 66$ dB, odpowiednio w porze dzieńno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej. Obecnie, poziomy te w zasadzie – w granicach błędu dopuszczalnego w akustyce urbanistycznej – nie powodują przekroczeń dopuszczalnych standardów akustycznych w granicach projektu planu, bo w zasięgu ich oddziaływania nie znajdują się tereny wymagające zapewnienia komfortu akustycznego w środowisku.

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 było ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności kształtowania ładu przestrzennego oraz konieczności dostosowania funkcji i intensywności dalszego zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych terenów zlokalizowanych w jego granicach.

Głównym celem sporządzenia mpzp dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu było przeanalizowanie docelowej funkcji tych terenów pod kątem możliwości wprowadzenia zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, która wpisuje się w kontekst przekształceń funkcjonalnych zachodzących w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego terenu. Ponadto sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów, pozwoli zachować istniejącą zieleń dawnego parku dworskiego.

Należy zaznaczyć, że z wnioskiem o sporządzenie projektu mpzp dla przedmiotowego obszaru wystąpiła spółka Zakład Hotelarsko-Gastronomiczny Naramowice Sp. z o.o. jak również Wydział Gospodarki Nieruchomościami UMP.

4.2. Ustalenia projektu planu

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Miasta Poznania oraz z części graficznej – rysunku projektu planu, sporządzonego w skali 1:1000.

Część tekstowa projektu planu zawiera zapisy dotyczące: sposobu przeznaczenia poszczególnych terenów, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej, jak również szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania poszczególnych terenów. W projekcie planu znalazł się również zapis ustalający stawkę służącą naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości.

Analizowany projekt mpzp zakłada możliwość realizacji nowych inwestycji mieszkaniowych lub usługowych w obrębie funkcjonującego obecnie parkingu (w obrębie terenu **MW/U**), przy jednoczesnym uwzględnieniu istniejącej zabudowy usługowej (na terenie **U**) oraz zapewnieniu utrzymania funkcjonujących na obszarze opracowania terenów zieleni urządzonej (teren **ZP**). W odniesieniu do wszystkich terenów przeznaczonych pod zabudowę ustalono szczegółowe parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania, co niewątpliwie sprzyjać będzie zachowaniu ładu przestrzennego, w tym w szczególności w przypadku lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Niezwykle istotnym celem opracowania mpzp było również uwzględnienie funkcjonującego tu terenu zieleni, którego ochrona ma szczególne znaczenie w kontekście intensywnego rozwoju zabudowy mieszkaniowej na obszarze Naramowic. Równie istotne było określenie w projekcie mpzp zasad ochrony środowiska, których realizacja pozwoli

³⁸zatwierdzonym uchwałą Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956)

na ograniczenie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań, wynikających z realizacji projektowanych inwestycji.

W zakresie przeznaczenia terenów w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu ustalono:

- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej – oznaczony na rysunku planu symbolem **MW/U**,
- teren zabudowy usługowej – oznaczony na rysunku planu symbolem **U**,
- teren zieleni urządzonej – oznaczony na rysunku planu symbolem **ZP**,
- teren drogi wewnętrznej – oznaczony na rysunku planu symbolem **KDW**,
- teren infrastruktury technicznej – ciepłownictwa – oznaczony na rysunku planu symbolem **C**.

Większość terenów zlokalizowanych w granicach omawianego obszaru wskazana została jako teren **MW/U**, dla którego ustalono lokalizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej, o powierzchni zabudowy nie przekraczającej 30% powierzchni działki budowlanej, intensywności mieszczącej się w przedziale 0,1-2,2, wysokości budynków nie większej niż 5 kondygnacji nadziemnych i nie więcej niż 18,5 m³⁹ oraz dachach stromych⁴⁰. Dla terenu tego ustalono ponadto minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych (nie mniejszą niż 5000 m²)⁴¹ oraz wymóg zachowania nie mniej niż 40% powierzchni działki budowlanej jako powierzchni biologicznie czynnej. W granicach terenu **MW/U** projekt planu wskazuje także lokalizację stref zieleni osiedlowej.

W bezpośrednim sąsiedztwie południowo-wschodniej wyznaczony został również niewielki teren zabudowy usługowej (oznaczony symbolem **U**), obejmujący m.in. istniejący tu obecnie budynek. Zapisy projektu mpzp umożliwiają lokalizację na tym terenie zabudowy o powierzchni nie przekraczającej 25% powierzchni działki budowlanej, intensywności mieszczącej się w przedziale 0,2-1,3 oraz wysokości budynków nie większej niż 9 m i 2 kondygnacje nadziemne (dachy strome lub płaskie). Powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej⁴² w przypadku terenu **U** nie może być mniejsza niż 900 m², a udział powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 20% powierzchni działki budowlanej.

Uzupełnienie wspomnianych powyżej terenów zabudowy stanowi niewielki, zlokalizowany w części północnej teren infrastruktury technicznej – ciepłownictwa – oznaczony symbolem **C**. Dla terenu tego ustala się zachowanie istniejącej magistrali ciepłowniczej oraz obiektów i budynków z nią związanych, przy czym powierzchnia zabudowy terenu nie może przekraczać 60% jego powierzchni, intensywność zabudowy musi mieścić się w przedziale 0,1-0,6, a wysokość budynków nie może przekraczać 3,5 m (dachy płaskie). Powierzchnia biologicznie czynna, jaka musi zostać zachowana w obrębie terenu **C**, nie może stanowić mniej niż 10%. W odniesieniu do terenu **C** (podobnie jak i terenu **MW/U** i **U**) projekt mpzp określa również dostęp dla samochodów.

Dla zapewnienia właściwej obsługi komunikacyjnej wszystkich terenów w projekcie mpzp wskazano również teren drogi wewnętrznej **KDW**, w odniesieniu do którego ustala się lokalizację jezdni i jednostronnego chodnika (o określonych pozostałymi zapisami szerokościach) z dopuszczeniem zmiany na pieszo-jezdnię oraz dopuszcza się lokalizację stanowisk postojowych.

Należy podkreślić, że znaczną część mpzp dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu wskazano jako wyłączony z zabudowy teren zieleni urządzonej **ZP**, w odniesieniu do którego projekt planu ustala wymóg zachowania nie mniej niż 80% powierzchni terenu jako powierzchni biologicznie czynnej.

Analizowany w prognozie projekt mpzp zawiera także niezwykle istotne ustalenia odnoszące się do kwestii związanych z ochroną środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. W tym zakresie, w przedmiotowym projekcie planu ustalono:

- ochronę istniejącej zieleni dawnego parku dworskiego – na terenie **ZP**,
- lokalizację strefy zieleni osiedlowej, wskazanej na rysunku planu,
- zachowanie istniejących drzew oraz dopuszczenie wprowadzenia nowych nasadzeń drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania rzędu drzew (wskazanego na rysunku planu) oraz drzew o dużej wartości przyrodniczej (wskazanych na rysunku planu),

³⁹ z uwzględnieniem pozostałych zapisów w tym zakresie

⁴⁰ z dopuszczeniem zastosowania dachu płaskiego stanowiącego nie więcej niż 30% powierzchni całego dachu

⁴¹ z wyłączeniem działek pod obiekty infrastruktury technicznej

⁴² Z wyłączeniem działek pod obiekty infrastruktury technicznej

- w przypadku kolizji istniejących drzew z planowaną infrastrukturą lub zabudową, dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia z obowiązkiem wprowadzenia nowych nasadzeń na obszarze planu, przy czym zakazuje się przesadzania lub usuwania rzędu drzew oraz drzew o dużej wartości przyrodniczej (wskazanych na rysunku planu),
- zagospodarowanie zieleni wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia,
- zachowanie istniejącego rzędu drzew wskazanego na rysunku planu,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
- w zakresie kształtowania klimatu akustycznego w środowisku ustala się:
 - zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MW/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji żłobków, przedszkoli, szkół, domów opieki lub szpitali – odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach, w granicach działki budowlanej, na której lokalizowana będzie taka zabudowa,
 - zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku.

W sposób pośredni, do zapisów zapewniających możliwość właściwej ochrony poszczególnych komponentów środowiska zaliczyć można także część zapisów dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury. Wśród nich wymienić należy ustalenie powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym (oraz zapewnienie dostępu do sieci), zachowania ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicach planu, dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej oraz zachowania istniejącej magistrali ciepłowniczej na terenie **MW/U** (z dopuszczeniem jej przełożenia). Pełna i docelowa realizacja tych zapisów pozwoli zminimalizować ryzyko drastycznego pogorszenia jakości poszczególnych elementów środowiska na skutek ich niewłaściwej eksploatacji lub emisji znacznych ilości zanieczyszczeń.

W omawianym projekcie mpzp znalazł się jednocześnie szereg zapisów w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenu oraz ograniczeń w ich użytkowaniu (w tym zakazu lokalizacji zabudowy na terenie **ZP**), a także zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, w tym wprowadzających zakaz lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej, czy też budynków gospodarczych i garaży wolno stojących.

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 Poznania⁴³ (zwanym dalej Studium) obszar projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu* położony jest w zasięgu terenów przeznaczonych pod zabudowę – terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **MW**.

W przypadku terenów oznaczonych symbolem **MW**, jako wiodący kierunek przeznaczenia Studium wskazuje zabudowę mieszkaniową wielorodzinną. W ramach uzupełniającego kierunku przeznaczenia, na terenach tych możliwa jest lokalizacja zabudowy usługowej towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej, domów opieki społecznej, domów seniora, zieleni (np. parki, skwery), terenów sportu i rekreacji oraz terenów komunikacji i infrastruktury technicznej. Ponadto, w odniesieniu do terenów **MW** Studium ustala jednocześnie lokalizację zabudowy niskiej lub średniowysokiej, dopuszczając możliwość lokalizacji zabudowy wysokiej i wysokościowej w określonych w Studium miejscach lub wynikających z kontekstu przestrzennego (na podstawie analiz urbanistyczno-krajobrazowych).

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

⁴³ Uchwała LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.

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 Poznania⁴⁴ i Programu ochrony powietrza w zakresie benzoalfa-pirenu⁴⁵. W celu dążenia do uzyskania i utrzymania najwyższej jakości powietrza postuluje się m.in.: 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 hałasem⁴⁶ – w celu dążenia do uzyskania i utrzymania wymaganych standardów akustycznych.

Podsumowując, rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne wskazane w analizowanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* należy uznać za zbieżne z kierunkami przeznaczenia wskazanymi dla przedmiotowego obszaru w „Studium...”.

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

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

W przypadku analizowanego obszaru objętego granicami projektu mpzp sytuacja ta nie będzie miała miejsca z uwagi na obowiązywanie na tych terenach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego „Naramowice – ul. Karpią” w Poznaniu (przyjętego uchwałą Nr LII/692/V/2009 Rady Miasta Poznania z dnia 7 kwietnia 2009 r.)⁴⁷ oraz „Ulica Nowa Naramowicka – część południowa” w Poznaniu (przyjętego uchwałą Nr XCIX/1121/IV/2006 Rady Miasta Poznania z dnia 11 lipca 2006 r.)⁴⁸. Brak realizacji omawianego w prognozie projektu mpzp skutkować może zatem występowaniem ewentualnych zmian stanu środowiska będących konsekwencją realizacji obowiązujących na przedmiotowym obszarze mpzp (których charakter, intensywność czy też prawdopodobieństwo wystąpienia określono na etapie sporządzania wspomnianych mpzp).

⁴⁴ 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)

⁴⁵ 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 piłsko-złotowskiej w woj. wielkopolskim (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r. poz. 509)

⁴⁶ „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania” przyjęty uchwałą Nr LX/927/VI/2013 Rady miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r.

⁴⁷ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 12 czerwca 2009 r., Nr 113, poz. 1823

⁴⁸ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 26 lipca 2007 r., Nr 113, poz. 2639

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

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

- Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r., której celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu – cel istotny z uwagi na funkcjonowanie zabudowy jak również obecność licznych niezabudowanych działek – realizowany w projekcie mpzp m.in. poprzez ustalenia w zakresie kształtowania i ochrony ładu przestrzennego, w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów, ustalenie zachowania istniejących drzew oraz dopuszczenie wprowadzenia nowych nasadzeń drzew i krzewów, ustalenie ochrony istniejącej zieleni dawnego parku dworskiego na terenie **ZP**, lokalizację stref zieleni osiedlowej (wskazanych na rysunku planu), zachowanie istniejącego rzędu drzew wskazanego na rysunku planu itd.;
- Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy, stanowiącej o utrzymaniu jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach – cel szczególnie istotny w kontekście obowiązywania dla Poznania programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 i benzo(a)pirenu, realizowany w projekcie mpzp m.in. poprzez ustalenie: powiązania infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, pośrednio poprzez wszystkie ustalenia dotyczące kształtowania zieleni, w tym wyznaczenie terenu **ZP**, ustalenie ochrony istniejącej zieleni parku dworskiego (na terenie **ZP**) oraz ustalenie zachowania istniejących drzew oraz dopuszczenie wprowadzenia nowych nasadzeń drzew i krzewów;
- Dyrektywie 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, zwanej dyrektywą w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SEA), której celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju. Zgodnie z tą dyrektywą wszystkie plany i programy sporządzane i przyjmowane na szczeblu krajowym, regionalnym lub lokalnym, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko, podlegają procedurze oceny wpływu na środowisko. Transpozycja dyrektywy w polskim prawodawstwie nastąpiła w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, która to określa m.in. zasady i tryb w sprawach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której jednym z elementów jest właśnie prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana dla projektów mpzp.

Na szczeblu krajowym wspomnieć można m.in. o Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020) odnoszącym się do kwestii kształtowania polityki klimatycznej. 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 dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu, realizujących cele wskazane w dokumencie SPA2020, wymienić można m.in. zapisy ustalające docelowe przeznaczenie terenu **ZP**, zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia, zachowanie istniejących drzew oraz dopuszczenie wprowadzenia nowych nasadzeń drzew i krzewów⁴⁹, zachowanie istniejącego rzędu drzew wskazanego na rysunku planu, określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej jaki musi zostać zachowany w granicach działki budowlanej lub terenu (dla terenów **MW/U**, **U** oraz **C**), powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, a także dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej.

Na szczęblu 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.

Większość z wymienionych powyżej celów znajduje swoje odzwierciedlenie w zapisach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią 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 systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe, zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicach planu, w sposób pośredni także poprzez określenie docelowego sposobu

⁴⁹ ze szczególnym uwzględnieniem zachowania rzędu drzew (wskazanego na rysunku planu) oraz drzew o dużej wartości przyrodniczej (wskazanych na rysunku planu)

zagospodarowania i użytkowania terenu **ZP**, wprowadzenie zapisów określających minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej jaka musi zostać utrzymana w granicach działki budowlanej/terenu (dla terenów **MW/U**, **U** i **C**), ochronę istniejącej zieleni dawnego parku dworskiego (na terenie **ZP**), lokalizację strefy zieleni osiedlowej (wskazanej na rysunku planu), zachowanie istniejącego rzędu drzew wskazanego na rysunku planu, zachowanie istniejących drzew oraz dopuszczenie wprowadzenia nowych nasadzeń drzew i krzewów⁵⁰ itd.;

- osiągnięcia dobrego stanu klimatu akustycznego, realizowane w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MW/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji żłobków, przedszkoli, szkół, domów opieki lub szpitali – odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach, w granicach działki budowlanej, na której lokalizowana będzie taka zabudowa, oraz zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku;
- racjonalnego korzystania z zasobów wodnych, ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, realizowane w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające: zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicach planu, w sposób pośredni także poprzez określenie docelowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu **ZP**, określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach działki budowlanej (**MW/U** i **U**) lub terenu (**C**) oraz wprowadzenie szeregu ustaleń odnoszących się do sposobu kształtowania zieleni;
- poprawy jakości wody, rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, realizowane w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicach planu, dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, uwzględnienie wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej (w tym wskazanych na rysunku kolektorów kanalizacji sanitarnej i deszczowej);
- poprawy jakości gleby i ziemi, realizowane w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające: określenie docelowego sposobu zagospodarowania terenu **ZP**, zakaz lokalizacji budynków na terenie **ZP**, określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej jaki musi zostać zachowany w granicach działki budowlanej (lub terenu), określenie maksymalnej powierzchni zabudowy działki budowlanej dla terenów **MW/U** i **U**, zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia;
- ochrony i zachowania różnorodności biologicznej oraz tworzenia sieci obszarów chronionych, realizowane w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: ochronę istniejącej zieleni dawnego parku dworskiego (na terenie **ZP**), zachowanie istniejących drzew oraz dopuszczenie wprowadzenia nowych nasadzeń⁵¹, w przypadku kolizji istniejących drzew z planowaną infrastrukturą lub zabudową, dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia z obowiązkiem wprowadzenia nowych nasadzeń na obszarze planu⁵², zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia, zachowanie istniejącego rzędu drzew (wskazanego na rysunku planu), określenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej jakie muszą zostać utrzymane w zasięgu działek budowlanych (lub terenu).

Dokumentem o charakterze strategicznym, przenoszącym założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej⁵³, jest „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”⁵⁴. 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

⁵⁰ ze szczególnym uwzględnieniem zachowania rzędu drzew (wskazanego na rysunku planu) oraz drzew o dużej wartości przyrodniczej (wskazanych na rysunku planu)

⁵¹ jw.

⁵² przy czym zakazuje się przesadzania lub usuwania rzędu drzew oraz drzew o dużej wartości przyrodniczej, wskazanych na rysunku planu

⁵³ Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu 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.)

⁵⁴ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

aktualny stan JCW w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem nie pogarszania 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 JCW Warta od Cybiny do Różanego Potoku (kod PLRW600021185933). W aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021 JCW Warta od Cybiny do Różanego potoku 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 JCW 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 zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, a także zapisu ustalającego uwzględnienie wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, w tym wskazanych na rysunku planu kolektorów kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

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 *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* zostały one uwzględnione w sposób właściwy.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Najczęstszą przyczyną występowania istotnych oddziaływań w odniesieniu do powierzchni ziemi i lokalnych warunków gruntowych są zmiany dotychczasowego sposobu zagospodarowania, obejmujące przede wszystkim lokalizację nowych obiektów budowlanych, elementów układu komunikacyjnego, a także sieci infrastruktury technicznej. Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu*, zmiany w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania dotyczyć będą przede wszystkim powierzchni przeznaczonych pod lokalizację nowej zabudowy (położonych w granicach terenu **MW/U**), funkcjonujących obecnie jako parking dla samochodów osobowych wraz z towarzyszącą mu zielenią (tereny wzdłuż ul. Naramowickiej). Należy natomiast zauważyć, że pomimo braku funkcjonowania budynków w zachodniej części obszaru opracowania, tereny te charakteryzują się znacznym przekształceniem w zakresie powierzchni ziemi i warunków gruntowych, wynikającym m.in. z trwałego uszczelnienia powierzchni dróg i miejsc postojowych. W przypadku terenów obecnie zabudowanych (m.in. budynek hotelu „Naramowice” oraz budynek funkcjonujący w południowo-wschodniej części projektu mpzp), skala występowania negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi oraz grunty będzie nieporównywalnie mniejsza, przede wszystkim z uwagi na skalę dotychczasowych przekształceń tych terenów.

Pomimo znaczącego stopnia przekształcenia terenów zlokalizowanych w zasięgu granic obszaru opracowania, realizacja znacznej części inwestycji dopuszczonych zapisami projektu mpzp (możliwość lokalizacji nowej zabudowy, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą) wymagać będzie konieczności dokonania lokalnych zmian w dotychczasowym ukształtowaniu terenu oraz właściwościach podłoża. Zrealizowanie nowych inwestycji budowlanych wymaga przeprowadzenia szeregu działań ingerujących w powierzchnię ziemi i podłoże, związanych m.in. z wyrównaniem powierzchni, wykonaniem wykopów (fundamenty budynków), przemieszczeniem znacznych ilości mas ziemnych, wprowadzeniem do profilu glebowego elementów konstrukcyjnych budynków i innych obiektów budowlanych, a także różnego rodzaju materiałów, wpływających na zmianę dotychczasowych właściwości podłoża (m.in. jego przepuszczalności oraz właściwości plastycznych). Do najbardziej niekorzystnych zjawisk, jakie pojawiają się w wyniku wprowadzanych zmian, należy

zaliczyć zwiększenie udziału powierzchni trwale uszczelnionych oraz usunięcie wierzchniej warstwy gleby w obrębie terenów przeznaczonych bezpośrednio pod posadowienie projektowanych budynków. Z uwagi na głębokość zmian w profilu glebowym, skala niekorzystnych oddziaływań będzie znacznie większa w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych (dopuszczonych zgodnie z zapisami projektu mpzp).

Skala oddziaływań o niekorzystnym charakterze będzie znacznie mniejsza w przypadku pozostałych fragmentów działek budowlanych (poza wyznaczonymi liniami zabudowy), jak również w przypadku terenów wykorzystywanych w trakcie prowadzenia robót. Zmiany w lokalnych warunkach gruntowych wynikać będą w tych przypadkach przede wszystkim z faktu składowania znacznych ilości materiałów budowlanych oraz wykorzystywania części terenów na potrzeby zapewnienia dojazdu pojazdów i dostarczenia sprzętu budowlanego. Działania te mogą doprowadzić do nadmiernego utwardzenia i uszczelnienia terenu (powodując zmiany w cyrkulacji powietrza oraz przepuszczalności w obrębie profilu glebowego), niemniej zakłada się, że będą one dotyczyły jedynie etapu realizacji, a po ich zakończeniu całkowicie ustąpią. Ich skala, a także w znacznej mierze odwracalny charakter skutków, pozwala przypuszczać, że nie będą one stanowiły długofalowego zagrożenia dla znaczącego pogorszenia warunków gruntowych na obszarze opracowania.

W niewielkim stopniu zmiany w ukształtowaniu terenu oraz właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża wystąpić mogą również w przypadku przeprowadzenia dopuszczonych w planie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Prowadzenie tego rodzaju inwestycji skutkować może powstaniem lokalnych przekształceń powierzchni ziemi i warunków gruntowych, wynikających z konieczności dokonania wykopów, a także przemieszczenia lub wprowadzania nowych elementów sieci infrastruktury. Umieszczenie pod powierzchnią terenu nowych, trwałych elementów, powodować może także oddziaływania o długoterminowym charakterze, związane z umieszczeniem elementów ograniczających przepuszczalność, czy też naruszających dotychczasową strukturę gruntu. Zakłada się, że w przypadku analizowanego obszaru największe przekształcenia związane z realizacją inwestycji w zakresie infrastruktury technicznej nastąpią w przypadku dopuszczonego przełożenia istniejącej magistrali ciepłowniczej (na terenie **MW/U**). Przewiduje się natomiast, że z uwagi na dotychczasowy stopień przekształcenia terenów oraz obecność licznych elementów sieci infrastruktury technicznej, zjawisko to nie będzie odgrywało znaczącej roli w kształtowaniu powierzchni ziemi oraz zmianie warunków gruntowych w granicach całego analizowanego obszaru.

Jak już wcześniej wspomniano, z uwagi na zaproponowany w projekcie mpzp kształt układu komunikacyjnego, obejmującego jedynie drogę wewnętrzną **KDW** (obejmującą powierzchnie wykorzystywane obecnie jako dojazd do budynków), nie przewiduje się wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na kształtowanie powierzchni ziemi i warunków gruntowych, wynikających z realizacji inwestycji w tym zakresie. Uwzględniając skalę ewentualnych inwestycji komunikacyjnych (w zasięgu terenu **KDW**), a także dotychczasowy stopień przekształcenia elementów środowiska w obrębie terenów, można założyć, że negatywne oddziaływania będą miały charakter lokalny i nie doprowadzą do istotnych zmian w ukształtowaniu powierzchni i warunkach gruntowych całego analizowanego obszaru.

Mając na uwadze ryzyko wystąpienia wspomnianych powyżej zmian w odniesieniu do powierzchni ziemi i warunków gruntowych (w następstwie projektowanych inwestycji budowlanych i infrastrukturalnych), niezbędne było wprowadzenie do projektu mpzp ustaleń pozwalających na możliwie maksymalne ograniczenie lub (w niektórych przypadkach) wyeliminowanie opisanych powyżej zjawisk.

Tereny wskazane pod zabudowę zajmują ponad połowę obszaru opracowania, stąd też wprowadzenie zapisów pozwalających zminimalizować skalę negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe na tych terenach było szczególnie istotne. W celu ograniczenia zasięgu oddziaływań, jakie mogą nastąpić w konsekwencji realizacji dopuszczonych w projekcie planu zamierzeń inwestycyjnych, do projektu planu wprowadzono przede wszystkim zapisy ustalające maksymalną powierzchnię zabudowy na terenach wskazanych w projekcie mpzp pod zabudowę (**MW/U**, **U**, a także na terenie infrastruktury technicznej **C**). Powierzchnia ta, w zależności od przeznaczenia terenu oraz funkcji projektowanej zabudowy, wynosi od 25% powierzchni działki budowlanej dla terenu **U** i 30% dla terenu **MW/U** do 60% powierzchni terenu w przypadku terenu **C**. Jednocześnie, w celu ograniczenia ryzyka pojawienia się zbyt intensywnej zabudowy, ustalono również minimalną powierzchnię działek budowlanych (900 m² dla terenu **U** oraz 5000 m² dla terenu **MW/U**) oraz intensywność zabudowy. Dla zminimalizowania oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunków gruntowych niezwykle istotne będzie również respektowanie zapisów określających minimalny udział

powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać utrzymany w granicach działek budowlanych (20% dla terenu **U**, 40% dla terenu **MW/U**) lub terenu (w przypadku terenu **C**). Przestrzeganie powyższych ustaleń zapobiegnie możliwości wydzielania działek budowlanych o niewielkich powierzchniach oraz intensyfikowania zabudowy. Działania te służyć będą ograniczeniu możliwości drastycznego zmniejszenia udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie poszczególnych działek, umożliwiając tym samym zmniejszenie skali przekształceń powierzchni ziemi. Wśród działań ograniczających skalę przekształceń powierzchni ziemi i warunków gruntowych niewątpliwie wskazać należy również szczegółowe określenie przebiegu linii zabudowy (maksymalnych nieprzekraczalnych), ustalenie lokalizacji strefy zieleni osiedlowej w zasięgu terenu **MW/U**⁵⁵, a także ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia.

Z punktu widzenia ograniczenia możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe za najbardziej korzystne uznać należy zapisy odnoszące się do terenu zieleni urządzonej **ZP**. Zgodnie z brzmieniem zapisów projektu mpzp, dla terenu tego wprowadza się zakaz lokalizacji budynków oraz zakaz lokalizacji stanowisk postojowych dla samochodów, ustalając jednocześnie wymóg zachowania nie mniej niż 80% powierzchni terenu jako powierzchni biologicznie czynnej. Takie rozwiązania zminimalizują ryzyko wystąpienia znaczących przekształceń w zakresie warunków gruntowych czy też udziału powierzchni trwale uszczelnionych w zasięgu terenu, którego powierzchnia stanowi niemal 30% całkowitej powierzchni obszaru opracowania.

Podsumowując, nowe inwestycje, których realizację dopuszcza projekt mpzp, niewątpliwie przyczynią się do wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe w obrębie terenów wskazanych pod zabudowę, jednakże restrykcyjne przestrzeganie zapisów określających skalę i intensywność zabudowy oraz wymagających zachowania odpowiedniego udziału niezabudowanych powierzchni biologicznie czynnych, pozwoli ograniczyć skalę wspomnianych zjawisk.

6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Obszar objęty granicami projektu mpzp charakteryzuje się dużym stopniem zainwestowania, a co za tym idzie, wysokim stopniem przekształcenia poszczególnych komponentów środowiska, w tym również lokalnych warunków gruntowych oraz zasobów wodnych. Pomimo znacznego stopnia antropogenicznego przekształcenia środowiska, prowadzenie dalszych inwestycji budowlanych i infrastrukturalnych (obejmujących m.in. realizację zabudowy w obrębie istniejącego parkingu, a także towarzyszące inwestycje w zakresie sieci infrastruktury) może prowadzić do stopniowego pogłębiania przekształceń na skutek zintensyfikowania niekorzystnych oddziaływań na lokalne warunki wodne.

Prowadzenie prac budowlanych przy realizacji wspomnianych zamierzeń inwestycyjnych niewątpliwie wymaga ingerencji w powierzchnię ziemi i warunki gruntowe, a co za tym idzie, w sposób pośredni oddziałuje również na kształtowanie lokalnych warunków wodnych. Zjawiska te związane są przede wszystkim ze zwiększeniem udziału powierzchni trwale uszczelnionych, wpływającym z kolei na istotne ograniczenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych do gruntu, a co za tym idzie zmniejszenia stopnia zasilania zasobów wód gruntowych oraz przyspieszenia tempa spływu powierzchniowego. Powiększanie areału powierzchni zabudowanych związane jest także z pojawieniem się nowych obiektów, stanowiących potencjalne, punktowe źródła emisji ścieków. W tym miejscu należy jednak zaznaczyć, iż ryzyko wystąpienia negatywnych oddziaływań wynikających z niewłaściwego gospodarowania ściekami jest w przypadku analizowanego obszaru pomijalne, gdyż istniejąca zabudowa posiada dostęp do sieci infrastruktury technicznej, w tym również sieci kanalizacji sanitarnej.

Uwzględniając konieczność ograniczenia skali negatywnych oddziaływań jakie mogą pojawić się na skutek realizacji przewidzianych w projekcie mpzp inwestycji, do projektu wprowadzono szereg zapisów odnoszących się do sposobu zagospodarowania i użytkowania zlokalizowanych w jego granicach terenów zabudowy.

Jak już wcześniej wspomniano, dla kształtowania lokalnych zasobów wód podziemnych szczególnie ważne jest ograniczenie możliwości drastycznego zwiększenia udziału terenów o powierzchni trwale uszczelnionej, uniemożliwiającej infiltrację wód opadowych i roztopowych. Aby zapobiec tego rodzaju sytuacjom, dla terenów wskazanych w projekcie mpzp pod zabudowę (**MW/U**, **U**), wprowadzono zapisy w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników

⁵⁵ w zasięgu której zakazuje się lokalizacji stanowisk postojowych dla samochodów

kształtowania zabudowy. W sposób szczegółowy określono maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej (25% dla **U**, 30% dla **MW/U**), minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych (900 m² dla **U** oraz 5000 m² dla **MW/U**)⁵⁶, jak również minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w obrębie działki budowlanej (20% dla **U** oraz 40% dla **MW/U**). Parametry takie jak maksymalna powierzchnia zabudowy i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej ustalono również w odniesieniu do terenu infrastruktury technicznej – ciepłownictwa **C**. Realizacja wspomnianych ustaleń pozwoli uniknąć sytuacji, w której na skutek drastycznego zwiększenia udziału powierzchni trwale uszczelnionych oraz wyeliminowania powierzchni umożliwiających swobodną infiltrację wód w głąb gruntu, wystąpiłoby zjawisko znaczącego ograniczenia stopnia zasilania wód podziemnych wodami opadowymi i roztopowymi, skutkującego (długofalowo) obniżeniem poziomu ich zalegania. Respektowanie zapisów projektu mpzp zagwarantuje utrzymanie części powierzchni jako wolnych od utwardzenia, a ich docelowy sposób zagospodarowania – uwzględniający m.in. zapis ustalający zagospodarowanie zieleni wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia oraz wskazujący lokalizację strefy zieleni osiedlowej na terenie **MW/U** – sprzyjać będzie utrzymaniu minimalnych zdolności retencyjnych w obrębie terenów zabudowy.

Ograniczeniu zmian w zakresie zdolności retencyjnej terenów położonych w granicach obszaru opracowania służyć będzie jednocześnie respektowanie ustaleń odnoszących się do sposobu zagospodarowania terenu zieleni urządzonej **ZP** (zakaz lokalizacji budynków, stanowisk postojowych dla samochodów), jak również ustaleń dotyczących zieleni wysokiej, w tym ustalających zachowanie istniejących drzew oraz dopuszczenie wprowadzania nowych nasadzeń drzew i krzewów (ze szczególnym uwzględnieniem zachowania rzędu drzew wskazanego na rysunku planu oraz drzew o dużej wartości przyrodniczej⁵⁷). Wspomnieć można jednocześnie o wprowadzonym do projektu zapisie dopuszczającym lokalizację obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, co w sposób korzystny wpływać będzie na zwiększenie możliwości zatrzymania wód opadowych i roztopowych na obszarze opracowania.

Analizowany projekt mpzp nie wprowadza natomiast zapisów odnoszących się w sposób bezpośredni do sposobu odprowadzania generowanych na obszarze projektu mpzp ścieków (z uwagi na obowiązywanie przepisów odrębnych w tym zakresie)⁵⁸, niemniej, wprowadza szereg ustaleń dotyczących sieci infrastruktury technicznej, których respektowanie zapewni właściwy sposób prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej. Wskazać tu należy przede wszystkim ustalenie powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym (oraz zapewnienie dostępu do sieci), zachowania ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicach planu, dopuszczenia możliwości prowadzenia robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej oraz uwzględnienia wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej (w tym wskazanych na rysunku planu kolektorów kanalizacji sanitarnej i deszczowej). Ponadto, należy zauważyć, iż omawiany obszar posiada obecnie dostęp do sieci kanalizacji sanitarnej, a rozwiązania wymagające odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej ocenia się jako najbardziej korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska (eliminują ryzyko przedostania się substancji niebezpiecznych na skutek niewłaściwego sposobu gromadzenia i odprowadzania ścieków).

W granicach omawianego obszaru nie stwierdzono występowania wód powierzchniowych, stąd też nie prognozuje się wystąpienia jakichkolwiek bezpośrednich oddziaływań w tym zakresie. Analizując wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na zasoby wód powierzchniowych można natomiast odnieść się do oddziaływania związanego ze sposobem zagospodarowania terenów położonych w granicach zlewni jednolitych części wód powierzchniowych, w zasięgu której zlokalizowane są przedmiotowe tereny. W tym zakresie ustalenia projektu mpzp wprowadzają szereg zapisów ograniczających skalę oddziaływań, związanych z dalszym przekształcaniem terenów położonych w zasięgu zlewni JCW – w tym wspomnianych powyżej zapisów określających maksymalną powierzchnię zabudowy i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, wymagających zagospodarowania zieleni wszystkich powierzchni terenów wolnych od utwardzenia oraz ograniczających możliwość usuwania zieleni wysokiej.

Reasumując, ustalenia projektu mpzp przewidują możliwość wprowadzenia nowych inwestycji, których realizacja może przyczynić się do wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na lokalne zasoby wód. Zakłada się natomiast, że pełne i docelowe zrealizowanie ustaleń projektu mpzp regulujących

⁵⁶ z wyłączeniem działek pod obiekty infrastruktury technicznej

⁵⁷ wskazanych na rysunku planu

⁵⁸ m.in. ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

sposób zagospodarowania poszczególnych terenów oraz odnoszących się zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, pozwoli na zminimalizowanie skali niekorzystnych oddziaływań w możliwie maksymalnym stopniu.

6.3. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Z uwagi na brak stwierdzenia obecności w granicach analizowanego obszaru udokumentowanych i zarejestrowanych złóż zasobów naturalnych, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań wpływających negatywnie na kształtowanie zasobów naturalnych, wynikających z realizacji ustaleń mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu*. Oddziaływania na pozostałe zasoby naturalne (w tym m.in. zasoby wód) opisane zostały w pozostałych rozdziałach prognozy.

6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Uwzględniając obecny sposób zagospodarowania i użytkowania terenów znajdujących się w granicach przedmiotowego obszaru, a także specyfikę występujących tu siedlisk, nie należy spodziewać się wystąpienia znaczących zmian w zakresie kształtowania lokalnej różnorodności biologicznej, wynikających z realizacji zapisów analizowanego projektu mpzp.

Jak wspomniano w pierwszych rozdziałach prognozy, granice projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* obejmuje tereny silnie antropogenicznie przekształcone, w obrębie których nie stwierdzono występowania siedlisk o szczególnej wartości przyrodniczej (obejmujących m.in. miejsca występowania szczególnie rzadkich gatunków zwierząt czy też roślin). Największy wpływ na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej ma obecność zieleni dawnego parku dworskiego oraz zieleni wysokiej, występującej w obrębie funkcjonującego tu obecnie parkingu, czy też drzew rosnących wzdłuż przebiegających poza granicami projektu mpzp ulic. Pomimo, iż tereny te zostały w znacznym stopniu przekształcone i ukształtowane przez człowieka, stanowią one główne obszary występowania przedstawicieli lokalnej flory i fauny, a ich docelowy sposób zagospodarowania będzie w sposób najbardziej znaczący wpływał na lokalną bioróżnorodność.

Uwzględniając powyższe, za najbardziej korzystne zapisy projektu mpzp – w kontekście kształtowania lokalnej różnorodności biologicznej – uznać należy zapisy określające sposób zagospodarowania i użytkowania terenu zieleni urządzonej **ZP** (zakaz lokalizacji budynków, zakaz lokalizacji stanowisk postojowych, udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 80% powierzchni terenu) oraz ustalające lokalizację stref zieleni osiedlowej⁵⁹ na terenie **MW/U** (w bezpośrednim sąsiedztwie terenu **ZP** i **C**). Zakłada się, że taki sposób zagospodarowania i użytkowania wspomnianych terenów pozwoli na ograniczenie zmian w zakresie lokalnych warunków siedliskowych oraz utrzymanie dotychczasowych miejsc występowania pospolitych przedstawicieli miejskiej flory i fauny.

Projekt mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* przewiduje jednocześnie możliwość zrealizowania w jego granicach szeregu inwestycji budowlanych, w tym lokalizacji nowej zabudowy w pasie terenów przylegających do ul. Naramowickiej (przebiegającej poza granicami projektu mpzp). Zrealizowanie nowej zabudowy oraz towarzyszących jej elementów zagospodarowania doprowadzi do uszczuplenia powierzchni biologicznie czynnej oraz zniszczenia części występującej tu dotychczas roślinności, co z kolei może wpłynąć na lokalną bioróżnorodność. Należy natomiast zauważyć, że projektowana zabudowa ma zostać zrealizowana w obrębie funkcjonującego tu obecnie parkingu o utwardzonej nawierzchni, w zasięgu którego zlokalizowane są dwa pasy terenu porośnięte roślinnością niską i towarzyszącą jej zielenią wysoką (rzędy drzew). Zakłada się zatem, że działania te nie wpłyną w sposób znacząco negatywny na kształtowanie bioróżnorodności na całym analizowanym obszarze.

Wśród zapisów, których realizacja pozwoli zminimalizować niekorzystny wpływ na kształtowanie różnorodności biologicznej, należy wskazać ograniczenie maksymalnej powierzchni zabudowy działek budowlanych oraz wyznaczenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej, jakie muszą zostać zachowane w ich granicach (dla terenów **MW/U**, **U** i **C**). Zgodnie z zapisami projektu, dla całego obszaru opracowania ustalono również konieczność zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia, a także

⁵⁹ wskazanej na rysunku planu

zachowania istniejących drzew oraz dopuszczenia wprowadzenia nowych nasadzeń drzew i krzewów⁶⁰. Realizacja wspomnianych zapisów ograniczy możliwość zbyt intensywnego zabudowywania działek budowlanych oraz wymusi pozostawienie części powierzchni dostępnej dla przedstawicieli lokalnej flory i fauny). Ponadto, prognozuje się, że straty w istniejącej zieleni, stanowiącej miejsce występowania i żerowania pospolitych gatunków zwierząt przystosowanych do życia w bezpośrednim sąsiedztwie człowieka, będą częściowo zrekomensowane przez nowe nasadzenia roślin, wprowadzane po zakończeniu etapu realizacji poszczególnych inwestycji. Dla możliwie maksymalnego zrekomensowania strat niezbędne będzie jednak wprowadzanie różnorodnej gatunkowo roślinności, z uwzględnieniem czynników takich jak lokalne warunki siedliskowe, czy też wpływ na kształtowanie bioróżnorodności.

W przypadku inwestycji związanych z budową, rozbudową i modernizacją sieci infrastruktury technicznej, niekorzystne oddziaływania na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej będą miały charakter krótkotrwały i w dużym stopniu odwracalny (niewielki stopień uszczelnienia powierzchni terenu, infrastruktura podziemna), stąd też nie prognozuje się wystąpienia istotnych, negatywnych oddziaływań na lokalną bioróżnorodności, wynikających z realizacji tego rodzaju inwestycji. Istotnych zmian w lokalnej bioróżnorodności nie należy spodziewać się również w przypadku prowadzenia prac modernizacyjnych (lub przebudowy) w zasięgu jedynego terenu komunikacyjnego (droga wewnętrzna **KDW**), wyznaczonego w oparciu o przebieg istniejącej drogi wewnętrznej.

Reasumując, ze względu na charakter zapisów analizowanego projektu mpzp oraz dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów zlokalizowanych w jego granicach, nie przewiduje się wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej, wynikających z realizacji ustaleń projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu*.

6.5. Oddziaływanie na szatę roślinną

Pełna i docelowa realizacja omawianego projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu* związana będzie z wystąpieniem oddziaływań na lokalną szatę roślinną o znacznym zróżnicowaniu w zakresie ich skali oraz charakteru. Projekt planu przewiduje możliwość wprowadzenia nowego sposobu zagospodarowania i użytkowania w obrębie znacznego powierzchniowo terenu **MW/U** (obejmującego m.in. niezabudowany teren parkingu przed hotelem „Naramowice”), utrzymując jednocześnie dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenu **U** oraz uwzględniając konieczność zachowania zieleni stanowiącej element dawnego parku dworskiego (teren zieleni **ZP**).

Analizując zaproponowany w projekcie docelowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów można zatem założyć, że do inwestycji, których realizacja w największym stopniu wpłynie będzie na zmniejszenie powierzchni porośniętych zielenią, należeć będzie realizacja projektowanej zabudowy w granicach terenu **MW/U**. Oddziaływania, których bezpośrednią przyczyną będzie realizacja zabudowy na niezabudowanych dotąd działkach, związane będą przede wszystkim z koniecznością usunięcia pokrywy roślinnej z powierzchni przeznaczonych bezpośrednio pod lokalizację budynków, a także zniszczeniem roślinności na terenach wykorzystywanych na etapie realizacji inwestycji (składowanie materiałów budowlanych, transport itd.). Długofalowe oddziaływania o niekorzystnym charakterze związane będą z trwałym ograniczeniem powierzchni dostępnych dla roślinności, wynikającym z uszczelnienia terenów (o powierzchni zazwyczaj odpowiadającej powierzchni zabudowy). Zakłada się, że w przypadku realizacji budynków na terenie istniejącego obecnie parkingu, negatywne oddziaływania związane będą z koniecznością usunięcia występującej tu roślinności niskiej (reprezentowanej przez pospolite gatunki roślin ruderalnych) oraz części rosnących tu dotychczas drzew (rząd drzew rosnących w zasięgu pasa zieleni rozdzielającego stanowiska postojowe), kolidujących z projektowaną zabudową. Prognozuje się natomiast, że skala negatywnych oddziaływań na kształtowanie lokalnej szaty roślinnej, jakie wystąpią w przypadku realizacji nowych budynków, będzie stosunkowo niewielka z uwagi na dotychczasowy stopień uszczelnienia powierzchni w zasięgu terenu wskazanego pod inwestycje.

W przypadku towarzyszących rozwojowi terenów zabudowy inwestycji z zakresu budowy, rozbudowy czy modernizacji sieci infrastruktury technicznej, skala negatywnych oddziaływań na szatę roślinną będzie niewielka. Oddziaływania te zazwyczaj związane są z czasowym i lokalnym usunięciem

⁶⁰ z uwzględnieniem pozostałych zapisów w tym zakresie

pokrywy roślinnej, występującym w większości przypadków jedynie na etapie realizacji inwestycji. Z uwagi na ich odwracalny i ograniczony czasowo charakter, przewiduje się zatem, że działania te nie wpłyną na kształtowanie szaty roślinnej w sposób znaczący. Ponadto, z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że inwestycje w zakresie sieci infrastruktury będą prowadzone równolegle do inwestycji w zakresie lokalizacji nowej zabudowy. Nie prognozuje się również wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań wynikających z rozbudowy, przebudowy czy modernizacji elementów lokalnego układu komunikacyjnego – jedynym wyznaczonym w projekcie mpzp terenem komunikacyjnym jest teren drogi wewnętrznej **KDW**, wskazany w oparciu o przebieg funkcjonującej obecnie drogi wewnętrznej (o utwardzonej nawierzchni).

Analizując wpływ realizacji nowych inwestycji na szatę roślinną omawianego obszaru należy jednocześnie zauważyć, że z uwagi na charakter występującej tu aktualnie roślinności (pospolite zbiorowiska związane z terenami antropogenicznie przekształconymi), oddziaływania te nie będą zasadniczo wpływały w sposób znaczący na kształtowanie różnorodności gatunkowej flory na analizowanym obszarze. Realizacja projektowanej zabudowy nie spowoduje również przekształcenia i zniszczenia zbiorowisk roślinnych o wyjątkowych walorach przyrodniczych, rzadkich na terenie miasta i regionu. Niemniej, mając na uwadze ryzyko wystąpienia negatywnych oddziaływań, związanych przede wszystkim z usunięciem roślinności w obrębie działek budowlanych wskazanych pod lokalizację zabudowy, konieczne było wprowadzenie rozwiązań ograniczających skalę tego zjawiska.

Za najbardziej istotne rozwiązanie uznać należy zatem wprowadzenie zapisów ustalających maksymalną powierzchnię zabudowy (dla terenów **MW/U**, **U** oraz **C**) oraz określających minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać utrzymany w obrębie działki budowlanej lub terenu⁶¹. Uwzględnienie powyższych ustaleń, w połączeniu z realizacją zapisu ustalającego lokalizację stref zieleni osiedlowej (na terenie **MW/U**) oraz zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia, pozwoli na ograniczenie możliwości trwałego uszczelnienia terenu i całkowitego usunięcia roślinności. Prognozuje się, że przy zastosowaniu różnorodnych gatunkowo nasadzeń, uwzględniających lokalne uwarunkowania, roślinność wprowadzana na terenach zabudowy stanowić będzie częściową rekompensatę strat poniesionych w wyniku lokalizacji nowych budynków oraz towarzyszących im elementów zagospodarowania.

Z punktu widzenia kształtowania elementów lokalnej szaty roślinnej, niezwykle istotna będzie także realizacja zapisów odnoszących się do zieleni wysokiej. Projekt planu ustala zachowanie istniejących drzew oraz dopuszczenie wprowadzenia nowych nasadzeń drzew i krzewów – ze szczególnym uwzględnieniem zachowania rzędu drzew wskazanego na rysunku planu oraz drzew o dużej wartości przyrodniczej. Ponadto, w przypadku kolizji istniejących drzew z planowaną infrastrukturą lub zabudową, dopuszcza ich przesadzenie lub usunięcie z jednoczesnym obowiązkiem wprowadzenia nowych nasadzeń na obszarze planu – przy czym zakazuje przesadzania lub usuwania rzędu drzew oraz drzew o dużej wartości przyrodniczej⁶². Jednocześnie w przypadku jedynego terenu komunikacji (**KDW**) dopuszcza zmniejszenie szerokości jezdni, pieszo-jezdni i chodnika⁶³ w przypadku kolizji z istniejącymi elementami zagospodarowania, w tym zadrzewieniem. Należy natomiast podkreślić, że najbardziej właściwym rozwiązaniem będzie ograniczenie ewentualnych wycinek do minimum oraz możliwe maksymalne wkomponowanie istniejącej zieleni w docelowy sposób zagospodarowania poszczególnych działek.

Jak wspomniano wcześniej, realizacja ustaleń omawianego projektu planu związana będzie również z korzystnym oddziaływaniem na lokalną szatę roślinną, związanym z określeniem docelowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu **ZP**. Wyznaczenie terenu zieleni urządzonej **ZP**, dla którego ustala się ochronę istniejącej zieleni dawnego parku dworskiego, wprowadza się zakaz lokalizacji budynków oraz ustala się wymóg zachowania wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej (nie mniej niż 80% powierzchni terenu), będzie miało niewątpliwie największe znaczenie dla ochrony najcenniejszych elementów szaty roślinnej w granicach obszaru opracowania. Zapewnienie utrzymania znacznego powierzchniowo terenu zieleni, w obrębie którego występują niekiedy bardzo okazałe zadrzewienia, w połączeniu z realizacją ustaleń dotyczących sposobu zagospodarowania zielenią terenów sąsiednich, pozwoli na ochronę jednego z większych terenów zieleni, jakie funkcjonują w tej części Naramowic.

Reasumując, realizacja nowych inwestycji budowlanych oraz towarzyszących im inwestycji infrastrukturalnych niewątpliwie przyczyni się do wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na tutejszą

⁶¹ dla terenu **MW/U** nie mniej niż 40%, dla terenu **U** nie mniej niż 20% oraz dla terenu **C** nie mniej niż 10%

⁶² wskazanych na rysunku planu

⁶³ określonych szczegółowo pozostałymi zapisami projektu mpzp

szatę roślinną, niemniej, respektowanie ustaleń w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy, sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu zieleni urządzonej **ZP**, ustaleń dotyczących zieleni oraz zasad ochrony środowiska, pozwoli ograniczyć skalę tych zjawisk oraz utrzymać – w możliwie maksymalnym stopniu – charakter tutejszej szaty roślinnej.

6.6. Oddziaływanie na zwierzęta

Podobnie jak w przypadku szaty roślinnej, nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na kształtowanie różnorodności lokalnej fauny, wynikających z realizacji jego ustaleń. Sytuacja ta wynika przede wszystkim z dużego udziału terenów obecnie zainwestowanych, jak i braku obecności terenów o szczególnych walorach przyrodniczych, stanowiących miejsce występowania rzadkich gatunków zwierząt. W granicach przedmiotowego obszaru nie zidentyfikowano również terenów o szczególnych walorach ekologicznych, pełniących ważną rolę w migracji zwierząt między terenami o większej wartości przyrodniczej, stąd też można przyjąć, że realizacja projektowanej zabudowy mieszkaniowej nie będzie stanowić przyczyny wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na kształtowanie różnorodności gatunkowej lokalnej fauny.

Należy natomiast zauważyć, że część przyjętych w projekcie mpzp rozwiązań będzie stanowić przyczynę wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na zwierzęta. Przyczyną wystąpienia czynników wpływających negatywnie na przedstawicieli lokalnej fauny mogą być m.in. działania związane z ograniczeniem powierzchni życiowej w wyniku trwałego uszczelnienia powierzchni ziemi (w obrębie niezabudowanych dotąd działek budowlanych lub ich części) czy też wzrostem natężenia hałasu, związanego z pracą maszyn budowlanych i transportem materiałów budowlanych (płoszenie zwierząt na terenach sąsiadujących z terenami inwestycyjnymi). Należy jednak zaznaczyć, że projektowane inwestycje budowlane realizowane będą na terenach znacznie przekształconych, charakteryzujących się trudnymi warunkami siedliskowymi (teren istniejącego parkingu wzdłuż ul. Naramowickiej), w obrębie których spotkać można obecnie gatunki zwierząt przystosowanych do życia na terenach narażonych na występowanie niekorzystnych czynników siedliskowych (m.in. hałasu, zanieczyszczeń itd.).

Pomimo przewidywanej niewielkiej skali niekorzystnych oddziaływań, konieczne było wprowadzenie do projektu mpzp zapisów, których realizacja pozwoli na ograniczenie ryzyka całkowitej utraty potencjalnych miejsc występowania pospolitych gatunków zwierząt (m.in. na skutek realizacji nowych inwestycji budowlanych). Wśród zaproponowanych działań – odnoszących się do terenów wskazanych pod zabudowę – wymienić należy przede wszystkim określenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (jaki musi zostać utrzymany w obrębie poszczególnych działek budowlanych⁶⁴) co pozwoli ograniczyć ryzyko drastycznego zmniejszenia powierzchni dostępnych dla pospolitych gatunków zwierząt. Dla utrzymania siedlisk zwierząt charakteryzujących się niewielkimi wymaganiami siedliskowymi bardzo ważna będzie również realizacja zapisów odnoszących się do sposobu zagospodarowania zielenią, w tym zapisu ustalającego zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia, wskazującego lokalizację stref zieleni osiedlowej (na terenie **MW/U**), jak również zachowanie istniejących drzew oraz dopuszczenie wprowadzenia nowych nasadzeń drzew i krzewów⁶⁵. Możliwie maksymalne utrzymanie istniejącej zieleni, a w szczególności zieleni wysokiej, będzie miało niezwykle istotny wpływ na utrzymanie siedlisk oraz miejsc żerowania i rozrodu występujących tu dotychczas zwierząt, w tym przedstawicieli bezkręgowców oraz pospolitych gatunków ptaków. W kontekście zachowania dotychczasowych miejsc występowania zwierząt pozytywnie ocenić należy także wprowadzenie wymogu przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń na obszarze planu – w przypadku kolizji istniejących drzew z planowaną infrastrukturą lub zabudową.

Niewątpliwie najbardziej korzystnym ustaleniem projektu mpzp – w kontekście oddziaływania na występujące tu zwierzęta – jest wyznaczenie terenu zieleni urządzonej **ZP** (o powierzchni ponad 3000 m²), dla którego ustala się ochronę istniejącej zieleni dawnego parku dworskiego oraz zagospodarowanie nie mniej niż 80% powierzchni terenu jako powierzchni biologicznie czynnej, zakazując jednocześnie lokalizacji budynków i stanowisk postojowych dla samochodów. Utrzymanie istniejącego terenu zieleni, w obrębie którego rośnie wiele okazałych drzew, z pewnością przyczyni się

⁶⁴ lub terenu – w przypadku terenu **C**

⁶⁵ ze szczególnym uwzględnieniem zachowania rzędu drzew wskazanego na rysunku planu oraz drzew o dużej wartości przyrodniczej, wskazanych na rysunku planu

w największym stopniu do zachowania najbardziej atrakcyjnych siedlisk dla licznych przedstawicieli tutejszej fauny.

Reasumując, prognozuje się, że realizacja inwestycji przewidzianych zgodnie z zapisami projektu mpzp będzie stanowić przyczynę wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na występujące tu zwierzęta, jednakże charakter oraz skala przewidywanych oddziaływań nie będzie wpływać w sposób znaczący na zmianę różnorodności gatunkowej przedstawicieli lokalnej fauny. Występujące tu dotychczas zwierzęta reprezentowane są przede wszystkim przez gatunki o niewielkich wymaganiach siedliskowych, przystosowane do życia w obrębie siedlisk antropogenicznych, stąd też można założyć, że po zakończeniu realizacji projektowanych inwestycji oraz zrealizowaniu ustaleń projektu mpzp znaczna część występujących tu dotychczas zwierząt ponownie zasiedli enklawy zieleni towarzyszące zabudowie.

6.7. Oddziaływanie na ludzi

Realizacja inwestycji przewidzianych w projekcie mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* skutkować będzie pojawieniem się czynników wpływających w zróżnicowany sposób zarówno na użytkowników tych terenów i mieszkańców terenów sąsiednich (w chwili obecnej nie funkcjonuje tu zabudowa mieszkaniowa), jak i przyszłych mieszkańców obszaru opracowania.

Niekorzystne oddziaływania związane będą przede wszystkim ze znacznym zintensyfikowaniem zabudowy w granicach omawianego obszaru (pojawienie się zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej oraz towarzyszących jej inwestycji), którego skutkiem będzie między innymi zwiększenie generowanego na obszarze opracowania hałasu komunikacyjnego oraz zmiana otoczenia zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej funkcjonującej w sąsiedztwie analizowanego obszaru. Rozwój zabudowy w granicach obszaru opracowania może zatem stanowić czynnik powodujący dyskomfort w odczuciu mieszkańców terenów sąsiednich (w tym zabudowy zlokalizowanej w rejonie ul. Sielawy). Przewiduje się również, że niekorzystne oddziaływania mogą wystąpić na skutek zwiększenia ilości użytkowników sąsiednich dróg, co z kolei może prowadzić do problemów ze sprawną obsługą komunikacyjną projektowanych i istniejących w tym rejonie terenów zabudowy mieszkaniowej. Należy jednak zauważyć, że w chwili obecnej w tej części Naramowic realizowany jest szereg inwestycji mających usprawnić komunikację (m.in. realizacja trasy tramwajowej na Naramowice budowa ul. Nowej Naramowickiej).

Negatywne oddziaływania na ludzi pojawią się również na etapie realizacji większości projektowanych inwestycji. Zjawiska te obejmować będą m.in. czasowy i lokalny wzrost zapylenia (wykonywanie prac ziemnych i budowlanych) oraz wzrost hałasu, związanego z pracą sprzętu budowlanego oraz wzrostem natężenia ruchu ciężkich pojazdów na terenach inwestycyjnych. Należy jednak zauważyć, że zjawiska te będą miały charakter tymczasowy i odwracalny, a ich zasięg – w większości przypadków – ograniczał się będzie raczej do pojedynczych działek budowlanych i ich najbliższego sąsiedztwa. Po zakończeniu realizacji poszczególnych inwestycji oddziaływania te ustaną i nie będą przyczyną pojawiania się dyskomfortu w odczuciu mieszkańców terenów sąsiednich. Ograniczenie niekorzystnych oddziaływań, pojawiających się na etapie realizacji inwestycji, związane będzie przede wszystkim z ograniczeniem możliwości prowadzenia prac budowlanych do pory dziennej, przestrzeganiem zasad bezpieczeństwa w trakcie prowadzonych prac, a także przestrzeganiem zasad i procedur wynikających z przepisów odrębnych. Tego rodzaju ustalenia wykraczają poza zakres ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w związku z czym ich przestrzeganie winno zostać wskazane w innych dokumentach i decyzjach, których uzyskanie stanowi niezbędny element umożliwiający podjęcie prac przy realizacji inwestycji.

Realizacja ustaleń przedmiotowego projektu planu związana będzie jednocześnie z wystąpieniem zjawisk mających korzystny wpływ na przyszłych mieszkańców analizowanego obszaru. Szczegółowe określenie gabarytów, powierzchni i funkcji zabudowy oraz wprowadzenie szczegółowych ustaleń w zakresie sposobu zagospodarowania zielenią, pozwoli na docelowe wykształcenie uporządkowanego układu urbanistycznego przy jednoczesnym zapewnieniu ochrony funkcjonującego tu terenu zieleni (stanowiące element dawnego parku dworskiego).

Ponadto, w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu jakości życia oraz bezpieczeństwa mieszkańców i użytkowników analizowanego obszaru, niezbędne będzie także podjęcie działań pozwalających na zachowanie i właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego. Działania te są niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony zdrowia mieszkańców miasta, gdyż rosnące

zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska (zwłaszcza powietrza i klimatu akustycznego) pogarsza warunki życia, a długotrwałe narażenie na działanie szkodliwych substancji może być czynnikiem wpływającym na wzrost zachorowań i umieralności na skutek poszczególnych chorób. W związku z powyższym, konieczne było wprowadzanie do projektu planu takich ustaleń, których realizacja pozwoliłaby na zmniejszenie ryzyka przekroczenia standardów jakości poszczególnych komponentów środowiska, a co za tym idzie pogorszenia jakości życia mieszkańców. Z uwagi na powyższe, do analizowanego projektu planu wprowadzono zapisy dotyczące między innymi: ochrony i kształtowania jakości powietrza atmosferycznego, sposobu kształtowania zieleni na całym analizowanym obszarze, zasad kształtowania ładu przestrzennego, a także zasad kształtowania i ochrony komfortu akustycznego na terenach wymagających ochrony akustycznej.

Bezpośredni i korzystny wpływ na zapewnienie komfortu życia mieszkańców będzie miała także realizacja zapisów w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, ustalających m.in. powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, jak również dopuszczenie prowadzenia robót budowlanych w zakresie sieci technicznej. Równie istotne będzie respektowanie zapisu ustalającego zachowanie istniejącej magistrali ciepłowniczej na terenie **MW/U**, z dopuszczeniem jej przełożenia.

Reasumując, lokalizacja nowych inwestycji przewidzianych w projekcie mpzp, może w pewnym stopniu niekorzystnie wpływać na mieszkańców terenów sąsiednich oraz przyszłych mieszkańców analizowanego obszaru – przede wszystkim na etapie realizacji poszczególnych inwestycji – niemniej, docelowa i pełna realizacja wszystkich ustaleń projektu mpzp (przy jednoczesnym przestrzeganiu obowiązujących przepisów m.in. w zakresie ochrony środowiska) pozwoli na utrzymanie odpowiedniego komfortu zamieszkania na obszarze projektu mpzp.

6.8. Oddziaływanie na krajobraz

Analizowany projekt mpzp przewiduje rozwiązania, które w różnym stopniu i nasileniu będą oddziaływać na kształtowanie lokalnego krajobrazu. Zgodnie z brzmieniem jego zapisów, możliwe będzie wykształcenie nowego zespołu zabudowy w miejscu funkcjonującego obecnie parkingu z zielenią (wzdłuż ul. Naramowickiej), co niewątpliwie będzie oddziaływać na kształtowanie i odbiór wizualny przestrzeni w tej części analizowanego obszaru. Jednocześnie projekt planu uwzględni zabudowę funkcjonującą w południowo-wschodniej części obszaru oraz uniemożliwia wprowadzenie istotnych zmian w obrębie zlokalizowanego tu terenu zieleni urządzonej, stanowiącego jeden z najbardziej istotnych elementów tutejszego krajobrazu.

W kontekście ograniczenia ryzyka wystąpienia istotnych, negatywnych oddziaływań na lokalny krajobraz, szczególnie ważne było zatem wprowadzenie szczegółowych ustaleń dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów w zasięgu których przewiduje się możliwość wprowadzenia znaczących przekształceń funkcjonalno-przestrzennych. Aby zapobiec możliwości realizacji na terenach **MW/U** i **U** zabudowy odbiegającej w sposób znaczący od zabudowy funkcjonującej w sąsiedztwie analizowanego obszaru, do projektu planu wprowadzono szereg zapisów w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy. Określono również maksymalną wysokość zabudowy, liczbę możliwych do realizacji kondygnacji, geometrię dachów, a także ustalono wymóg lokalizacji budynków zgodnie z maksymalnymi nieprzekraczalnymi liniami zabudowy (wyznaczonymi na rysunku planu)⁶⁶. Wyeliminowanie możliwości swobodnego i nieograniczonego sposobu lokalizacji projektowanej zabudowy na poszczególnych działkach budowlanych sprzyjać będzie kształtowaniu zabudowy w sposób uporządkowany, uwzględniający lokalne uwarunkowania. Realizacja powyższych zapisów pozwoli zatem na wykształcenie zabudowy o spójnym charakterze i wysokich walorach estetycznych, współgrającej z zabudową funkcjonującą na terenach sąsiednich.

Zapisy projektu planu chronią przed istotną ingerencją w krajobraz omawianego obszaru również dzięki zastosowaniu zapisów ograniczających lub uniemożliwiających wprowadzenie elementów dysharmonizujących lokalną przestrzeń. W tym zakresie ustalają zakaz lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej, tymczasowych obiektów budowlanych⁶⁷ oraz budynków gospodarczych i garaży wolno stojących. Projekt planu dopuszcza natomiast lokalizację elementów, których niekorzystne oddziaływanie na krajobraz nie jest znaczące, lub też ich lokalizacja podyktowana jest innymi względami (bezpieczeństwa, prawidłowego funkcjonowania infrastruktury

⁶⁶ z uwzględnieniem pozostałych ustaleń w tym zakresie

⁶⁷ z wyjątkiem plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, boisk, placów zabaw i gier, ogródków gastronomicznych

itd.). Do elementów tych należą: obiekty i sieci infrastruktury technicznej, tablice informacyjne, ciągi piesze i rowerowe, dojścia i dojazdy, a także kondygnacje podziemne.

Analizując wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu na lokalny krajobraz należy podkreślić szczególną rolę zachowania dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu zieleni, stanowiącego pozostałość po funkcjonującym tu niegdyś parku dworskim. Prognozuje się, że utrzymanie dotychczasowej funkcji i sposobu zagospodarowania rozległego terenu **ZP**, w granicach którego ustala się zakaz lokalizacji budynków i stanowisk postojowych dla samochodów, wymaga się zachowania nie mniej niż 80% powierzchni terenu jako powierzchni biologicznie czynnej oraz ustala się ochronę istniejącej zieleni dawnego parku dworskiego, zapewni zachowanie jednego z najbardziej istotnych elementów lokalnego krajobrazu.

Do zapisów równie istotnych z punktu widzenia kształtowania lokalnego krajobrazu zapisów należy zaliczyć również ustalenia w zakresie kształtowania zieleni, w tym w szczególności zapisy ustalające lokalizację stref zieleni osiedlowej (zgodnie z rysunkiem planu)⁶⁸, zachowanie istniejących drzew oraz dopuszczenie wprowadzenia nowych nasadzeń drzew i krzewów – ze szczególnym uwzględnieniem zachowania rzędu drzew wskazanego na rysunku planu oraz drzew o dużej wartości przyrodniczej (wskazanych na rysunku planu), a także zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia. Ponadto, w przypadku kolizji istniejących drzew z planowaną infrastrukturą lub zabudową, projekt planu zakazuje przesadzania lub usuwania rzędu drzew oraz drzew o dużej wartości przyrodniczej, wskazanych na rysunku planu⁶⁹. Utrzymanie istniejącej zieleni wysokiej oraz realizacja nowych nasadzeń, poza oczywistymi korzyściami środowiskowymi, stanowić będzie czynnik wpływający pozytywnie na kształtowanie walorów estetycznych przestrzeni na analizowanym obszarze.

Podsumowując, przewiduje się, że pełna i docelowa realizacja zapisów projektu mpzp w zakresie parametrów i wskaźników zabudowy, sposobu zagospodarowania poszczególnych terenów oraz możliwości lokalizacji elementów wpływających na kształtowanie ładu przestrzennego, wpłynie na ograniczenie saski niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie lokalnych walorów krajobrazowych, jakie mogą wystąpić w konsekwencji realizacji nowych inwestycji budowlanych w obrębie części terenów zlokalizowanych na obszarze projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu.

6.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Analizowany w prognozie projekt mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Naramowickiej i Karpią w Poznaniu przewiduje możliwość wprowadzenia zmian w dotychczasowym zagospodarowaniu i użytkowaniu części terenów zlokalizowanych na przedmiotowym obszarze. Zgodnie z brzmieniem jego zapisów możliwe będzie wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej na terenie **MW/U** (wpisującej się w kontekst przekształceń funkcjonalnych zachodzących na terenach sąsiednich), przy jednoczesnym zapewnieniu ochrony istniejącej zieleni dawnego parku dworskiego (na terenie **ZP**).

Spośród wyznaczonych w projekcie mpzp terenów (**MW/U**, **U**, **C**, **ZP**, **KDW**), ochroną akustyczną w środowisku – na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁷⁰ oraz przepisów wykonawczych, czyli rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku⁷¹ – objęto teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej **MW/U**. Ponadto, ustalenia projektu planu nie wykluczają na terenie **MW/U** lokalizacji wrażliwych akustycznie usług oświaty i zdrowia, czyli szkół, przedszkoli lub żłobków oraz domów opieki społecznej lub szpitali, które również objęto ochroną akustyczną w środowisku.

W związku z powyższym, w projekcie planu – w zakresie kształtowania komfortu akustycznego – ustalono zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MW/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych. Natomiast w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy **MW/U** – szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali, projekt planu ustalił zapewnienie, w granicach działki budowlanej na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa,

⁶⁸ w zasięgu której zakazuje się lokalizacji naziemnych stanowisk postojowych dla samochodów

⁶⁹ w przypadku pozostałych drzew dopuszcza ich przesadzenie lub usunięcie z obowiązkiem wprowadzenia nowych nasadzeń na obszarze planu

⁷⁰ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, tekst jednolity z późn. zm..)

⁷¹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach.

Oznacza to, że wspomniane powyżej funkcje obiektów i rodzaje terenów, realizowane na terenie zabudowy **MW/U** mogą być na nim lokalizowane jedynie w przypadku zapewnienia tym terenom i obiektom – w granicach działki budowlanej, odpowiednich wymaganych dla nich standardów akustycznych w środowisku, czyli w rejonach nie skażonych ponadnormatywnym hałasem. Należy tu podkreślić, iż wymagania akustyczne dla terenów usług oświaty czy usług zdrowia są znacznie wyższe niż w przypadku terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej (a więc terenu **MW/U**). Stąd też zakłada się, że w przypadku występowania wyższych poziomów hałasu w środowisku niż wymagane maksymalne dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla wymienionych wrażliwych akustycznie rodzajów terenów usług oświaty i zdrowia – tego rodzaju tereny i obiekty nie będą mogły być lokalizowane w miejscach o ponadnormatywnych dla nich warunkach akustycznych w środowisku (do czasu poprawy tych warunków w ich bezpośrednim otoczeniu lub w granicach działki budowlanej, na której miałyby powstać).

Jak wspomniano powyżej, w projekcie mpzp jako dominującą funkcję wskazano teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej **MW/U**, dla którego – na podstawie rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku⁷² – wymagane jest zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych w środowisku (od hałasu samochodowego) jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, na poziomie równoważnym: $L_{Aeq D/N}^* = 65/56$ dB, odpowiednio w całej porze dziennej i porze nocnej (a więc w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia – od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰ oraz 8 godzinom pory nocy – od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) a w przypadku definiowania długookresowego średniego poziomu hałasu – na poziomie: $L_{DWN}^* = 68$ dB i $L_N^* = 59$ dB, odpowiednio w porze dziennie-wieczorno-nocnej i porze nocnej (dla L_{DWN} wyznaczonego w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku, z uwzględnieniem pory dnia – od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰, pory wieczoru – od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰ i pory nocy – od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰, oraz dla L_N wyznaczonego w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy w roku, tj. od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

W przypadku lokalizowania na terenie **MW/U** usług oświaty i zdrowia jw., muszą być zapewnione wyższe wymagania akustyczne w środowisku, w granicach działki budowlanej, na której lokalizowana będzie taka zabudowa. Kryteria te kształtują się dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach – na poziomach, odpowiednio: $L_{Aeq D/N}^* = 61/56$ dB oraz $L_{DWN}^* = 64$ dB i $L_N^* = 59$ dB, przy czym wymagania akustyczne dla pory nocnej nie będą obowiązywały w przypadku niewykorzystywania danego terenu zgodnie z funkcją w porze nocy – np. w przypadku szkół, przedszkoli czy żłobków.

Z kolei, w przypadku występowania i oddziaływania potencjalnych źródeł hałasu związanych z działalnością usługową – możliwą na terenie **MW/U** czyli źródeł hałasu jako tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu (np. urządzeń technicznych, agregatów prądotwórczych, czerpni, wyrzutni wentylatorów, a także transportu wewnętrznego) – dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku, na podstawie rozporządzenia jw. wynoszą odpowiednio: $L_{Aeq D/N}^* = 50/40$ dB – dla terenów szkół, przedszkoli, żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali, oraz $L_{Aeq D/N}^* = 55/45$ dB – dla terenów mieszkaniowo-usługowych, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 8-miu najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym oraz w przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy, a także $L_{DWN}^* = 50$ dB i $L_N^* = 40$ dB – w przypadku pierwszego rodzaju zabudowy, oraz $L_{DWN}^* = 55$ dB i $L_N^* = 45$ dB – w przypadku drugiego rodzaju zabudowy, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku oraz wszystkim porom nocy w roku.

W projekcie planu ustalono również zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku, co oznacza konieczność zapewnienia na takich wspólnych granicach dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów o wyższych wymaganiach akustycznych. Wprowadzenie tego rodzaju zapisu jest szczególnie ważne w kontekście potencjalnego niekorzystnego oddziaływania na siebie terenów i obiektów o różnych wymaganiach akustycznych w środowisku (dotyczy to szczególnie realizacji usług oświaty w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej lub wrażliwych akustycznie usług

⁷² Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

zdrowia, bowiem np. szkoły i przedszkola, które mimo, że wymagają większej ochrony akustycznej w środowisku, są także źródłem niepożądanych hałasów, powodowanych przez bawiące się dzieci i młodzież).

Ponadto, w związku z wytyczeniem drogi wewnętrznej **KDW**, w granicach opracowania pojawią się mogą pojawić się też nowe potencjalne źródła zagrożeń akustycznych w środowisku, związane z przejazdami pojazdów samochodowych wytyczoną ulicą.

W rozdz. 2.12 niniejszej prognozy opisano aktualne oddziaływanie hałasu samochodowego na obszar przedmiotowego projektu planu, na podstawie dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*⁷³. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego od analizowanych odcinków ulic (Naramowickiej, Karpia i Sielawy) zobrazowane zostały na załączniku nr 2 (na tle granic projektu planu).

Hałas generowany przez pojazdy przejeżdżające obecnie ul. Naramowicką (jak również ul. Karpia oraz ul. Sielawy) powoduje, że poziomy hałas samochodowego na granicy terenów zlokalizowanych w granicach obszaru projektu mpzp osiąga maksymalne wartości: ok. $L_{DWN} = 74$ dB, w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, oraz ok. $L_N = 66$ dB, w porze nocnej.

Z powyższego wynika, że zabudowa mieszkaniowo-usługowa projektowana na terenie **MW/U**, rozmieszczona bezpośrednio wzdłuż ul. Naramowickiej, a także w rejonie skrzyżowań ul. Naramowickiej z ul. Karpia i ul. Sielawy, znajdować się będzie w strefach oddziaływania ponadnormatywnego poziomu hałasu samochodowego, przekraczającego o kilka decybeli standardy akustyczne w środowisku wymagane dla takiej zabudowy – $L_{DWN}^* = 68$ dB i $L_N^* = 59$ dB. Maksymalne przekroczenia na granicy terenu zabudowy, od strony ul. Naramowickiej, będą kształtować się (zgodnie z załącznikiem nr 2) na poziomie wartości: ok. $\Delta L_{DWN} = 6$ dB w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, oraz ok. $\Delta L_N = 7$ dB, w porze nocnej, natomiast wzdłuż projektowanej maksymalnej nieprzekraczalnej linii zabudowy przekroczenia będą mniejsze o ok. $\Delta L = 1-2$ dB (na wysokości referencyjnej ok. 4 m nad poziomem terenu, ale wyżej poziomy hałas mogą być wyższe).

Z kolei, w przypadku lokalizacji na terenie **MW/U** usług oświaty lub zdrowia, tj. szkół, przedszkoli, żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali, przekroczenia wartości dopuszczalnych na granicy działek od strony ul. Naramowickiej będą wynosiły odpowiednio: ok. $\Delta L_{DWN} = 10$ dB w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, oraz ok. $\Delta L_N = 7$ dB, w porze nocnej.

W tej sytuacji, znacznie korzystniejsze warunki akustyczne w środowisku, a tym samym położenie w obszarze projektu planu – szczególnie dla bardziej wrażliwych akustycznie funkcji obiektów i terenów usług oświaty lub zdrowia – ma część terenu **MW/U**, na którym obecnie zlokalizowany jest hotel. Z kolei, najkorzystniejsze warunki akustyczne w środowisku występują obecnie na terenie zabudowy usługowej **U**, gdzie jednak projekt planu nie przewiduje lokalizacji usług oświaty i zdrowia jw.

W związku z planowanym przebiegiem nowej trasy komunikacyjnej w sąsiedztwie istniejącej ul. Naramowickiej, czyli tzw. ul. Nowej Naramowickiej, część potoku ruchu samochodowego zostanie tam przeniesiona, niestety już nie taka duża część, jak pierwotnie zakładano (ok. 90 %). Planowane przeszło 20 lat temu rozwiązanie komunikacyjne nie doczekało się jeszcze realizacji, i niestety istnieje obawa, że nie będzie już możliwe zaprojektowanie i wykonanie ul. Nowej Naramowickiej o planowanych pierwotnie parametrach, w wyniku zrealizowanej już i nadal realizowanej nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wokół planowanego przebiegu tej trasy. Ponadto, nie wiadomo kiedy realizacja ul. Nowej Naramowickiej nastąpi. Nie można zatem zakładać, że warunki akustyczne wzdłuż istniejącej ul. Naramowickiej znacząco poprawią się w niedługim czasie. Dlatego należy przyjąć, że realizacja ustaleń projektu planu dla terenu **MW/U**, w części położonej wzdłuż istniejącej ul. Naramowickiej, będzie możliwa dopiero wtedy, gdy warunki akustyczne wzdłuż zachodniej granicy obszaru opracowania poprawią się, w związku z występującymi tam obecnie znacznymi przekroczeniami standardów akustycznych w środowisku, wymaganych dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, czy terenów mieszkaniowo-usługowych. Zupełnie nie do przyjęcia jest realizacja wzdłuż ul. Naramowickiej bardziej wrażliwych akustycznie usług oświaty lub zdrowia, co wykazano wyżej.

W ustaleniach akustycznych projektu planu nie zawarto zapisu dotyczącego stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach, jak to czynione jest w innych projektach mpzp, sporządzanych w MPU. Można by przyjąć, że odpowiednie zapisy zawierają przepisy rozporządzenia

⁷³ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie⁷⁴. Praktyka wskazuje jednak, że zapisy takie w projekcie planu skuteczniej obligują służby administracyjne oraz deweloperów do stosowania tych zasad w projektowaniu i realizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Należy natomiast zauważyć, że w chwili obecnej – w rejonie analizowanego obszaru – prowadzone są rozległe inwestycje obejmujące przebudowę układu komunikacyjnego, w tym realizację nowych elementów układu drogowego, mających poprawić komunikację w obrębie całych Naramowic. Przyjmuje się, że w wyniku docelowego zrealizowania ul. Nowej Naramowickiej oraz przebiegającej w dalszym sąsiedztwie obszaru opracowania linii tramwajowej, natężenie ruchu kołowego w obrębie analizowanego fragmentu ul. Naramowickiej oraz ul. Karpią i ul. Sielawy, będzie znacznie mniejsze niż obecnie.

Ponadto przewiduje się, że hałas kolejowy, tramwajowy i przemysłowy, a także hałas lotniczy, związany z przelotami samolotów na lotnisko Poznań-Ławica oraz lotnisko Poznań-Krzesiny – nie będzie obejmował w przyszłości granic przedmiotowego projektu planu, podobnie jak to jest obecnie, na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*⁷⁵.

Podsumowując należy stwierdzić, że w przyszłości po zrealizowaniu – gdy nie będą już występowały przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych w środowisku – planowanego zagospodarowania obszaru projektu planu oraz realizacji jego ustaleń szczegółowych, sformułowanych w dziedzinie kształtowania klimatu akustycznego w środowisku, warunki akustyczne będą korzystne dla planowanych tam funkcji terenów. Projekt planu ustalił zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych w środowisku dla projektowanych rodzajów terenów i ich sąsiedztw.

6.10. Oddziaływanie na powietrze

Mając na uwadze dotychczasowy stopień zagospodarowania zlokalizowanych projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu, jak również charakter jego założeń, prognozuje się, że pełna i docelowa realizacja jego ustaleń nie będzie stanowić przyczyny pojawienia się nowych źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, których funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do znaczącego pogorszenia się jakości powietrza atmosferycznego na przedmiotowym obszarze. Warunkiem koniecznym dla dotrzymania standardów jakości powietrza będzie natomiast restrykcyjne przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa, jak również zastosowanie możliwie najbardziej korzystnych dla środowiska rozwiązań (m.in. w zakresie zaopatrzenia w ciepło).

W przypadku analizowanego obszaru nie prognozuje się możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na lokalne warunki aerosanitarne, wynikających z realizacji nowej zabudowy ogrzewanej za pośrednictwem indywidualnych systemów grzewczych, w tym w szczególności wykorzystujących paliwa o wysokich wskaźnikach emisji. Jak wspomniano już wcześniej, przez tereny objęte granicami projektu mpzp przebiegają sieci infrastruktury technicznej, w tym przede wszystkim sieci ciepłowniczej, elektroenergetycznej oraz sieć gazową. Mając na uwadze powyższe przyjęto, że projektowana zabudowa będzie zaopatrywana w ciepło z wykorzystaniem dostępnych sieci infrastruktury, a prawdopodobieństwo wykorzystania indywidualnych systemów grzewczych jest w tym przypadku znikome (również z uwagi na charakter i kubaturę projektowanej zabudowy).

Nie przewiduje się również wzrostu emisji zanieczyszczeń wynikających z realizacji w granicach obszaru opracowania nowych szlaków komunikacyjnych – jedynym terenem komunikacyjnym jaki został wskazany w granicach projektu mpzp jest teren drogi wewnętrznej **KDW**, wyznaczonej w oparciu o istniejącą drogę. Skutkiem realizacji części ustaleń projektu mpzp (rozwój zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej w obrębie terenu **MW/U**) może być natomiast wzrost ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych (generowanych zarówno w granicach omawianego obszaru jak i w jego bezpośrednim sąsiedztwie) stanowiący konsekwencję zwiększenia natężenia ruchu kołowego. Zakłada się natomiast, że wzrost ten nie będzie stanowił zagrożenia dla dotrzymania obowiązujących standardów jakości powietrza.

Nieznacznego wzrostu emisji zanieczyszczeń należy spodziewać się na etapie realizacji poszczególnych inwestycji, których realizacja została umożliwiona zgodnie z zapisami projektu planu. We wspomnianych przypadkach źródłami emisji będą przede wszystkim prace ziemne, których

⁷⁴ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065, tekst jednolity, z późn. zm.)

⁷⁵ Mapa akustyczna miasta Poznania 2017, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

prorowadzenie związane jest z generowaniem znacznych ilości pyłu oraz silniki spalinowe sprzętu budowlanego, wykorzystywanego podczas realizacji poszczególnych inwestycji. Prognozuje się, że ilość zanieczyszczeń generowanych przez maszyny budowlane nie będzie miała jednak większego znaczenia w długofalowym kształtowaniu jakości powietrza atmosferycznego, głównie z uwagi na ograniczoną powierzchnię, ograniczony czas przeprowadzania robót budowlanych oraz niewielkie odległości unoszenia cząstek pyłowych.

Pomimo niewielkiej skali przewidywanych negatywnych oddziaływań na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego, niezbędne było wprowadzenie do projektu mpzp rozwiązań sprzyjających ograniczeniu ryzyka wystąpienia zjawisk o istotnym, negatywnym wpływie na kształtowanie lokalnych warunków aerasanitarnych – z uwagi na występujące w ostatnich latach problemy z utrzymaniem jakości powietrza atmosferycznego na obszarze miasta⁷⁶.

Na ograniczenie emisji zanieczyszczeń generowanych na skutek funkcjonowania instalacji grzewczych wpływać będzie przede wszystkim realizacja zapisów ustalających: zakaz stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe⁷⁷, powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznych oraz zapewnienie dostępu do sieci, zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury w granicy planu, dopuszczających możliwość prowadzenia robót w zakresie sieci infrastruktury technicznej, jak również zachowanie istniejącej magistrali ciepłowniczej (na terenie **MW/U**) z dopuszczeniem jej przełożenia. Takie rozwiązania są niezwykle istotne w kontekście umożliwienia ogrzewania zabudowy w sposób minimalizujący skalę emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Zminimalizowaniu niekorzystnych oddziaływań na powietrze atmosferyczne, związanych z umożliwieniem realizacji na obszarze projektu mpzp nowej zabudowy, w sposób pośredni służyć będzie również realizacja zapisów w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania poszczególnych terenów. Ograniczenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, przy jednoczesnym przestrzeganiu ustaleń dotyczących sposobu lokalizowania zabudowy, pozwoli na utrzymanie części wolnych od zabudowy przestrzeni, zapewniających możliwość przewietrzania terenu. Jest to szczególnie istotne w kontekście zmniejszenia skali niekorzystnego wpływu na możliwość przewietrzania terenów w zachodniej części obszaru opracowania, jaki nastąpi w konsekwencji realizacji projektowanej zabudowy na terenie **MW/U** (w zasięgu niezabudowanego terenu parkingu).

Korzystny wpływ na jakość powietrza będzie mieć również realizacja ustaleń dotyczących sposobu kształtowania zieleni na całym obszarze projektu planu, w tym przede wszystkim utrzymanie zagospodarowanych zielenią powierzchni w zasięgu terenu zieleni **ZP** (dla którego ustala się ochronę zieleni dawnego parku dworskiego). W tym zakresie pozytywnie ocenić należy jednocześnie wprowadzenie zapisów ustalających zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia, lokalizację stref zieleni osiedlowej (wskazanych na rysunku planu), a także zachowanie istniejących drzew oraz dopuszczenie wprowadzenia nowych nasadzeń drzew i krzewów⁷⁸. Obecność zieleni (a szczególnie zieleni wysokiej) sprzyja zmniejszeniu udziału CO₂ w powietrzu atmosferycznym oraz wpływa na ograniczenie zasięgu przenoszenia zanieczyszczeń pyłowych, stąd też wprowadzenie takich rozwiązań należy uznać za korzystne dla kształtowania korzystnych warunków aerasanitarnych.

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

6.11. Oddziaływanie na klimat

Wśród najbardziej istotnych czynników, których pojawienie się stanowi przyczynę znaczących zmian lokalnych warunków klimatycznych, wymienia się przede wszystkim: zwiększanie zasięgu powierzchni trwale zabudowanych, drastyczne zmniejszanie udziału powierzchni biologicznie czynnej,

⁷⁶ opisane w poprzednich rozdziałach prognozy

⁷⁷ w przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych (dopuszczonych zapisami projektu mpzp)

⁷⁸ ze szczególnym uwzględnieniem zachowania rzędu drzew wskazanego na rysunku planu oraz drzew o dużej wartości przyrodniczej, wskazanych na rysunku planu

zmniejszanie powierzchni zadrzewionych, zwiększanie liczby źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, umożliwienie stosowania w instalacjach grzewczych paliw o wysokich wskaźnikach spalania, czy też projektowanie układu komunikacyjnego w sposób nieuwzględniający konieczności redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Jak już wcześniej wspomniano, przedmiotowy projekt planu umożliwia lokalizację projektowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej (**MW/U**) – m.in. w obrębie terenu funkcjonującego tu parkingu – utrzymując jednocześnie dotychczasową zabudowę na terenie **U** oraz uwzględniając funkcjonujący tu teren zieleni, stanowiący fragment danego założenia parkowego (teren **ZP**). Rozwiązania przestrzenne przewidziane zgodnie z zapisami projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu* będą miały zatem zróżnicowany wpływ na kształtowanie lokalnych warunków mikroklimatycznych.

Zakłada się, że najbardziej znaczące przekształcenia dotyczyć będą niezabudowanego dotąd terenu parkingu, w obrębie którego możliwe będzie zrealizowanie nowej zabudowy o znacznej kubaturze (znaczna część terenu **MW/U**). Pomimo iż teren ten charakteryzuje się znacznym stopniem przekształcenia (utwardzone fragmenty dróg i miejsc postojowych), pojawienie się w jego zasięgu budynków o znacznej kubaturze spowoduje niewątpliwie zmiany w lokalnym mikroklimacie, związane m.in. z ograniczeniem możliwości przewietrzania terenów, zwiększeniem udziału powierzchni trwale uszczelnionych oraz koniecznością usunięcia zieleni wysokiej kolidującej z projektowanymi budynkami. Należy natomiast zauważyć, iż projektowana zabudowa nawiązuje funkcją i parametrami zabudowy istniejącej w bezpośrednim sąsiedztwie granic analizowanego obszaru (zabudowa w rejonie ul. Sielawy).

Umożliwienie zrealizowania projektowanej zabudowy wymagało zatem wprowadzenia do projektu mpzp rozwiązań umożliwiających zmniejszenie skali negatywnych oddziaływań na kształtowanie lokalnych warunków mikroklimatycznych. Wśród najważniejszych zapisów, których respektowanie będzie miało wpływ na ograniczenie skali niekorzystnych zmian, wskazać należy określenie maksymalnej powierzchni zabudowy działki budowlanej (30% dla **MW/U**), a przede wszystkim określenie wymogu zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach działki budowlanej (nie mniej niż 40% dla terenu **MW/U**). Utrzymanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej, przy jednoczesnym uwzględnieniu zapisu ustalającego lokalizację stref zieleni osiedlowej⁷⁹, zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia, jak również zachowania istniejących drzew oraz dopuszczenie wprowadzenia nowych nasadzeń drzew i krzewów⁸⁰, pozwoli na utrzymanie niewielkich, porośniętych zielenią powierzchni umożliwiających przepływ mas powietrza, których obecność sprzyja kształtowaniu odpowiednich warunków termicznych i wilgotnościowych. Utrzymanie odpowiedniego udziału zieleni wpłynie również na zmniejszenie udziału zanieczyszczeń powietrza oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłowych⁸¹, których zwiększona obecność wpływa z kolei na pojawianie się niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Na utrzymanie możliwości przewietrzania terenów – ograniczonych z uwagi na pojawienie się nowej zabudowy – wpłynie również realizacja szeregu zapisów odnoszących się w sposób szczegółowy do sposobu lokalizacji budynków, w tym przede wszystkim ustalających lokalizację budynków zgodnie z maksymalnymi nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, wyznaczonymi na rysunku planu. Respektowanie wspomnianych ustaleń pozwoli na zachowanie wolnych od zabudowy przestrzeni, umożliwiających przepływ mas powietrza.

W kontekście ograniczenia skali zmian lokalnego mikroklimatu za szczególnie istotne uznać należy wyznaczenie terenu zieleni urządzonej **ZP**, dla którego wprowadza się zakaz lokalizacji budynków, ustala się ochronę istniejącej zieleni dawnego parku dworskiego oraz wprowadza się wymóg zachowania nie mniej niż 80% powierzchni terenu jako powierzchni biologicznie czynnej. Utrzymanie stosunkowo dużego terenu zagospodarowanego zielenią, w połączeniu z realizacją zapisów wskazujących lokalizację stref zieleni osiedlowej (sąsiadujących z terenem **ZP** i **C**) oraz wprowadzeniem licznych zapisów odnoszących się do zieleni wysokiej, będzie miało korzystny wpływ na lokalny mikroklimat. Wyniki wielu badań nad wpływem zieleni miejskiej na kształtowanie lokalnych warunków mikroklimatycznych, wskazują na pozytywny, ochładzający wpływ funkcjonowania pasa lub grupy drzew, nawet w obrębie terenów charakteryzujących się niewielkim udziałem powierzchni biologicznie czynnej. Stąd też zastosowanie tego rodzaju rozwiązań należy uznać za działania

⁷⁹ wskazanych na rysunku planu

⁸⁰ ze szczególnym uwzględnieniem zachowania rzędu drzew wskazanego na rysunku planu oraz drzew o dużej wartości przyrodniczej, wskazanych na rysunku planu

⁸¹ stanowiących jądra kondensacji

ograniczające skalę niekorzystnych oddziaływań na lokalny mikroklimat, jakie mogą wynikać z realizacji nowych inwestycji w obrębie części analizowanego obszaru.

6.12. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

W przedmiotowym projekcie mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej uwzględniono poprzez wskazanie na rysunku planu strefy występowania stanowiska archeologicznego AZP 51-28/129. Mając na uwadze powyższe, zakłada się że realizacja przedmiotowego projektu mpzp nie będzie stanowiła przyczyny wystąpienia negatywnych oddziaływań na zlokalizowane w jego granicach elementy dziedzictwa kulturowego.

6.13. Oddziaływanie na dobra materialne

Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania na dobra materialne występujące w granicach projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu*, wynikającego z realizacji jego ustaleń. Wprowadzenie w zasięgu części terenów nowych inwestycji, obejmujących lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, a także rozbudowę i budowę elementów sieci infrastruktury technicznej, przyczyni się natomiast do wzrostu ilości dóbr materialnych.

Zakładając, że nowe zainwestowanie charakteryzować się będzie wysokimi walorami estetycznymi – uwzględniającymi układ zabudowy oraz parametry zabudowy funkcjonującej w sąsiedztwie, jak również specyfikę terenów zlokalizowanych w tej części miasta – można przyjąć, że realizacja ustaleń projektu mpzp nie będzie wpływać w sposób negatywny również na dobra materialne w otoczeniu omawianego obszaru. Podniesieniu wartości funkcjonującej tu zabudowy sprzyjać może natomiast wprowadzenie szczegółowych ustaleń w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, jak również wprowadzenie szczegółowych ustaleń odnoszących się do zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

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

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

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, na terenach objętych granicami projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* 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 do konieczności ochrony tego rodzaju terenów.

W odległości ok. 0,6 km od granicy obszaru projektu mpzp zlokalizowany jest natomiast Fort V, który wraz z pozostałymi fortami, Cytadelą oraz schronami położonymi na obszarze Sołacza, współtworzy obszar Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005. Ochrona tworzących go obiektów została ustanowiona ze względu na występowanie na terenie fortyfikacji unikatowych stanowisk zimowania wielu gatunków nietoperzy, w tym w szczególności nocka dużego (*Myotis myotis*), nocka Bechsteina (*M. bechsteinii*), nocka łydkowski (M. *dasycneme*) oraz mopka (*Barbastella barbastellus*)⁸². Część terenów wchodzących w skład wspomnianego obszaru Natura 2000 posiada także niezwykle dużą wartość przyrodniczą ze względu na bogactwo i unikatowość siedlisk (jakie zachowały się na ich terenie) oraz występowanie wielu gatunków przedstawicieli flory i fauny, w tym gatunków rzadkich i podlegających ochronie prawnej.

Analizując potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* na przedmiot ochrony i integralność terenów zlokalizowanych w zasięgu wspomnianego obszaru Natura 2000, zwrócono szczególną uwagę na

⁸² Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa)

specyfikę zmian, jakie stanowić mogą potencjalne zagrożenie dla utrzymania zimowisk nietoperzy. Zgodnie z publikowanymi informacjami, do najistotniejszych zagrożeń dla utrzymania miejsc hibernacji nietoperzy zalicza się przede wszystkim zmiany mikroklimatu w obrębie miejsc hibernacji oraz płożenie zwierząt w okresie zimowym. Działania te odnoszą się więc bezpośrednio do samych obiektów stanowiących miejsca zimowania nietoperzy, a ich ewentualne pojawienie się wynikać może z wprowadzenia zmian w obrębie obiektów fortyfikacyjnych. Wspomnieć tu można m.in. niekontrolowaną penetrację obiektów fortyfikacyjnych w okresie zimowym, uszczelnianie otworów wentylacyjnych, zmniejszenie wilgotności powietrza, czy też narażenie na przewietrzanie pomieszczeń, w obrębie których hibernują nietoperze.

Na utrzymanie atrakcyjności fortów, jako miejsc zimowania nietoperzy, w pewnym stopniu wpływać mogą również znaczące zmiany w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów bezpośrednio przylegających do obiektów fortyfikacyjnych. Pojawienie się nowych budynków o dużej kubaturze, czy też drastyczne zmniejszenie powierzchni terenów porośniętych zielenią wysoką, może przyczynić się do ograniczenia dostępności do miejsc hibernacji oraz likwidacji części tymczasowych żerowisk.

Mając na uwadze powyższe, prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu mpzp nie będzie stanowiła zagrożenia dla utrzymania wskazanych powyżej miejsc zimowania nietoperzy, przede wszystkim z uwagi na charakter zagrożeń oraz odległość od obiektów fortyfikacyjnych (eliminującą możliwość wystąpienia zmian mikroklimatycznych w obrębie miejsc hibernacji) – najbliższy Fort V zlokalizowany jest w odległości ok. 0,6 km. Przewidziane w projekcie planu inwestycje nie będą wpływać na utrzymanie warunków siedliskowych (m.in. wilgotności, temperatury itd.) w obrębie obiektów włączonych do sieci Natura 2000, zlokalizowanych poza granicami obszaru projektu mpzp. Tereny znajdujące się w zasięgu granic obszaru opracowania nie obejmują również atrakcyjnych dla nietoperzy żerowisk, co ogranicza ryzyko wystąpienia negatywnych oddziaływań, związanych z ograniczeniem dostępności do bazy pokarmowej występujących na terenie fortyfikacji gatunków.

6.15. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na położenie geograficzne Poznania (znaczne oddalenie od terenów przygranicznych państwa) stwierdzić należy, że realizacja ustaleń omawianego projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* nie spowoduje oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, w rozumieniu Konwencji z Espoo z 25 lutego 1991 r.

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

Skutki realizacji postanowień planu podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym m.in. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska⁸³ przez zobligowane do tego instytucje i służby. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji planów możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny, **Prezydent Miasta Poznania**, pełniący jednocześnie obowiązki starosty powiatu grodzkiego, prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, hałasu i pól elektromagnetycznych, w zakresie określonym m.in. w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód itd. będą zatem dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą natomiast zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach⁸⁴, a także specjalistycznych

⁸³ utworzonemu ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. *o Inspekcji Ochrony Środowiska*

⁸⁴ w tym m.in. w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. *w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych* (Dz. U. z 2016, poz. 1178) – uchylone 02.07.2019 r., rozporządzeniu Ministra

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, iż w celu szczegółowego określenia wpływu realizacji ustaleń analizowanego w prognozie projektu mpzp najbardziej korzystne będzie prowadzenie badań monitorujących stan poszczególnych komponentów środowiska raz w roku. W przypadku analizowanego obszaru projektu mpzp szczególnie ważne będzie monitorowanie jakości powietrza atmosferycznego, jakości wód podziemnych oraz poziomu hałasu generowanego zarówno w zasięgu, jak i w bezpośrednim sąsiedztwie granic obszaru opracowania.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP

Możliwość rozważania różnego rodzaju sposobu zagospodarowania terenów znajdujących się w granicach projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* została znacząco ograniczona w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania”, które określa przeznaczenie terenów znajdujących się w granicach analizowanego obszaru. W związku z powyższym, ilość możliwych do wprowadzenia alternatywnych sposobów zagospodarowania przedmiotowego obszaru była stosunkowo niewielka.

Na etapie prowadzenia prac planistycznych rozpatrywano natomiast różne rozwiązania, dotyczące przede wszystkim przebiegu maksymalnych nieprzekraczalnych linii zabudowy na terenie **MW/U** (lub też wskazania obowiązującej linii zabudowy), udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych na terenie **MW/U**, wyznaczenia stref zieleni osiedlowej, określenia maksymalnej wysokości projektowanej zabudowy oraz możliwości wyznaczenia strefy przewyższenia, a także możliwości odstąpienia od wyznaczania terenu drogi wewnętrznej **KDW**. Ostatecznie za rozwiązania najbardziej optymalne uznano te przedstawione w analizowanym w prognozie projekcie mpzp.

Analizując możliwe do zastosowania rozwiązania alternatywne wspomnieć należy również o możliwości odstąpienia od prowadzenia prac nad sporządzeniem mpzp dla przedmiotowego obszaru. W tej sytuacji na obszarze tym w dalszym ciągu obowiązywałyby ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Naramowice – ul. Karpią” w Poznaniu (przyjętego uchwałą Nr LII/692/V/2009 Rady Miasta Poznania z dnia 7 kwietnia 2009 r.⁸⁵ oraz „Ulica Nowa Naramowicka – część południowa” w Poznaniu (przyjętego uchwałą Nr XCIX/1121/IV/2006 Rady Miasta Poznania z dnia 11 lipca 2006 r.)⁸⁶.

9. WNIOSKI I STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu*. Projekt planu sporządzany jest na podstawie uchwały Nr LXXV/1410/VII/2018 Rady Miasta Poznania z dnia 13 listopada 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu*.

Tereny objęte ustaleniami projektu planu zlokalizowane są w północnej części miasta Poznania, w obrębie Naramowice. Obejmują one obszar o łącznej powierzchni 1,3 ha, ograniczony od ul. Naramowicką, ul. Karpią, terenami istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz fragmentem ul. Sielawy.

Zabudowa w granicach obszaru opracowania reprezentowana jest przez budynek hotelu Naramowice, któremu towarzyszy parterowy budynek handlowo-usługowy oraz budynek biurowy, zlokalizowany w południowo-wschodniej części omawianego obszaru. Dużą część terenów położonych

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)

⁸⁵ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 12 czerwca 2009 r., Nr 113, poz. 1823

⁸⁶ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 26 lipca 2007 r., Nr 113, poz. 2639

w granicach obszaru projektu mpzp zajmują tereny zagospodarowane zielenią urządzoną (stanowiącą część dawnego parku dworskiego) oraz teren parkingu, zlokalizowany wzdłuż przebiegającej poza granicami obszaru mpzp ul. Naramowickiej.

Obsługę komunikacyjną terenów znajdujących się w granicach przedmiotowego obszaru zapewniają głównie ulice zlokalizowane poza jego granicami – Naramowicka, Karpią oraz Sielawę. Dojazd do funkcjonujących tu budynków zapewniają drogi wewnętrzne. Przez analizowany obszar przebiegają także elementy sieci infrastruktury technicznej – sieć ciepłownicza, gazowa, wodociągowa, kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej, sieć elektroenergetyczna oraz telekomunikacyjna.

Sąsiedztwo obszaru projektu mpzp stanowią: tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny zabudowy magazynowej i produkcyjnej oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej.

Obszar opracowania, wg podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne, położony jest w obrębie makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w obszarze mezoregionu Pojezierze Poznańskie (315.51)⁸⁷. Omawiany obszar charakteryzuje się minimalnym zróżnicowaniem rzeźby terenu – rzędne terenu wahają się od 82 m n.p.m. do 84 m n.p.m. północno-zachodniej. Tereny zlokalizowane w granicach obszaru projektu mpzp charakteryzują się niewielkim nachyleniem z kierunku południowo-zachodniego w kierunku północno-wschodnim.

Budowa utworów czwartorzędowych w granicach obszaru opracowania jest dość jednorodna. Dominującymi utworami są tu piaski i żwiry tarasów kemowych, charakteryzujące się dobrą przepuszczalnością. Na niewielkim obszarze (w części południowo-zachodniej) występują piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego I.

Warunki budowlane⁸⁸ w przypadku większości terenów położonych w granicach obszaru mpzp określa się jako dobre. Wyjątek stanowią tereny położone w obrębie części południowo-wschodniej, gdzie warunki gruntowe określa się jako ograniczone. Cały obszar analizowanego projektu mpzp położony jest poza zasięgiem udokumentowanych złóż kopalin oraz poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Głębokość do pierwszego zwierciadła wód gruntowych – zgodnie z informacjami wskazanymi w atlasie geologiczno-inżynierskim⁸⁹ - wynosi 5-10 m (2-5 m w części wschodniej). Głównym piętnem wodonośnym (w obrębie większości terenów) jest czwartorzędowy poziom międzyglinowy górny, lokalnie połączony z poziomem gruntowym. W przypadku terenów położonych w części południowo-wschodniej pierwszym poziomem wodonośnym (będącym jednocześnie głównym użytkowym poziomem wodonośnym) jest natomiast poziom neogeński. Obszar projektu mpzp położony jest w całości w zasięgu zlewni jednolitej części wód Warta od Cybiny do Różanego Potoku (PLRW600021185933), będącej silnie zmienioną częścią wód. Na przedmiotowym terenie nie stwierdzono natomiast występowania jakichkolwiek wód powierzchniowych.

Na analizowanym obszarze występują gleby antropogenicznie przekształcone, wykształcone na piaskach słabogliniastych zalegających na piaskach luźnych, charakteryzujące się odczynem obojętnym o pH mieszczącym w przedziale 6,7 – 7,4⁹⁰.

Lokalna flora i fauna charakteryzuje się typową dla terenów antropogenicznie przekształconych różnorodnością gatunkową jej przedstawicieli. Fauna reprezentowana jest przez gatunki przystosowane do życia w sąsiedztwie siedzib ludzkich, natomiast najcenniejszym elementem tutejszej szaty roślinnej są okazałe drzewa rosnące na terenach dawnego parku dworskiego. Znaczne powierzchnie terenów porośnięte są spontanicznie pojawiającą się roślinnością niską. Na analizowanym obszarze nie stwierdzono występowania siedlisk charakteryzujących się wysokimi walorami przyrodniczymi, wyjątkowymi w skali miasta czy też regionu.

Warunki klimatyczne mają charakter zbliżony do warunków panujących na obszarze całego miasta.

Stan jakości powietrza atmosferycznego na obszarze mpzp określono na podstawie jakości powietrza na terenie strefy aglomeracji poznańskiej, a jakość wód określono na podstawie wyników analizy jakości wód w obrębie JCWPd nr 60 (dla wód podziemnych) oraz w obrębie zlewni jednolitej części wód (JCW) Warta od Cybiny do Różanego Potoku. Analiza dostępnych informacji o środowisku w dziedzinie zagrożenia hałasem, zawartych w najnowszej *Mapie akustycznej miasta Poznania 2017*, pozwoliła stwierdzić, że znaczna część terenów zlokalizowanych w obszarze analizowanego projektu

⁸⁷ niewielkie fragmenty terenów zlokalizowanych wzdłuż wschodniej granicy przedmiotowego obszaru, położone są w obrębie mezoregionu Poznańskie Przełom Warty (315.52)

⁸⁸ na głębokości 2 m p.p.t.

⁸⁹ Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, mapa głębokości do pierwszego zwierciadła wody podziemnej (N-33-130-D-b-4)

⁹⁰ Atlas geochemiczny Poznania i okolic, 1:100 000; Józef Lis, Anna Pasieczna; Warszawa 2005

planu pozostaje w zasięgu oddziaływania hałasu samochodowego od ul. Naramowickiej, ul. Karpia i ul. Sielawy. W chwili obecnej na obszarze projektu mpzp nie funkcjonują jednak tereny podlegające ochronie akustycznej w środowisku zewnętrznym.

Na terenach położonych w granicach projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu* nie stwierdzono występowania istotnych problemów ochrony środowiska związanych z obecnością obiektów i obszarów podlegających ochronie prawnej, obecnością siedlisk o szczególnej wartości przyrodniczej, czy też brakiem dostępności do sieci infrastruktury technicznej. Istotnym problemem jest natomiast oddziaływanie akustyczne istniejącej ul. Naramowickiej na otoczenie, w tym na obszar projektu planu⁹¹.

Wśród istotnych problemów ochrony środowiska, jakie dotyczą obszaru całego miasta – a tym samym również obszaru objętego granicami projektu mpzp – wskazano problemy związane z przekraczaniem dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu PM10 oraz bezno(a)pirenu w powietrzu atmosferycznym.

Głównym celem sporządzenia projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpia w Poznaniu* było przeanalizowanie docelowej funkcji tych terenów pod kątem możliwości wprowadzenia zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, która wpisuje się w kontekst przekształceń funkcjonalnych zachodzących w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego terenu. Ponadto, sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów, pozwoli zachować istniejącą zieleń dawnego parku dworskiego.

Mając na uwadze powyższe, w zakresie przeznaczenia terenów zlokalizowanych w granicach przedmiotowego obszaru, w projekcie mpzp wyznaczono: teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej (oznaczony symbolem **MW/U**), teren zabudowy usługowej (oznaczony symbolem **U**), teren zieleni urządzonej (oznaczony symbolem **ZP**), teren drogi wewnętrznej (oznaczony symbolem **KDW**) oraz teren infrastruktury technicznej – ciepłownictwa (oznaczony symbolem **C**). Analizowany w prognozie projekt mpzp *dla obszaru w rejonie ulicy Naramowickiej i Karpia w Poznaniu* umożliwia zwiększenie powierzchni terenów wskazanych pod zabudowę, ograniczając jednocześnie możliwość wprowadzania istotnych zmian w sposobie zagospodarowania i użytkowania istniejącego terenu zieleni urządzonej. Umożliwia rozbudowę budynków już istniejących oraz powstanie nowych obiektów (na terenie **MW/U**), określając jednocześnie intensywność zainwestowania poszczególnych działek budowlanych (wskazanie maksymalnego procentu zabudowy, określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej itd.). Zakłada się, że zabudowa, jaka powstanie w wyniku realizacji ustaleń planu, stanowić będzie kontynuację zainwestowania terenów sąsiednich, a rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne przyjęte w projekcie planu zapewnią ład przestrzenny i dostępność komunikacyjną.

Zgodnie z ustaleniami projektu mpzp, zmiany w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania, których realizacja związana będzie z wystąpieniem znaczących, niekorzystnych oddziaływań w odniesieniu poszczególnych komponentów środowiska, dotyczyć będą przede wszystkim niezabudowanych powierzchni w obrębie funkcjonującego tu parkingu, w obrębie których możliwe będzie zrealizowanie projektowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej. W przypadku terenów **U**, **C** i **KDW**, dla których nie przewiduje się wprowadzenia znaczących zmian w zakresie sposobu ich zagospodarowania i użytkowania, skala występowania ewentualnych, negatywnych oddziaływań na środowisko, będzie minimalna.

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

⁹¹ obecnie, poziomy te nie powodują przekroczeń dopuszczalnych standardów akustycznych w granicach projektu planu ponieważ w zasięgu ich oddziaływania nie znajdują się tereny wymagające zapewnienia komfortu akustycznego w środowisku

W celu ograniczenia skali prognozowanych, negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, jakie mogą wystąpić w konsekwencji realizacji projektowanych inwestycji, do projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* wprowadzono szereg zapisów, których realizacja pozwoli na ograniczenie zasięgu prognozowanych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji ustaleń dotyczących lokalizacji projektowanych inwestycji. W tym zakresie, w projekcie określono m.in. maksymalne powierzchnie zabudowy oraz minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej, jakie muszą być zachowane w obrębie działek budowlanych (na terenach **MW/U** i **U**), jak również określono przebieg maksymalnych nieprzekraczalnych linii zabudowy. Wśród najbardziej istotnych zapisów (z punktu widzenia ograniczenia ryzyka wystąpienia niekorzystnych zmian w środowisku) wskazać należy jednocześnie 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 istniejącej zieleni dawnego parku dworskiego – na terenie **ZP**,
- zachowanie istniejących drzew oraz dopuszczenie wprowadzenia nowych nasadzeń drzew i krzewów,
- w przypadku kolizji istniejących drzew z planowaną infrastrukturą lub zabudową, wymóg ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń na obszarze planu,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia,
- zachowanie istniejącego rzędu drzew wskazanego na rysunku planu,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
- w zakresie kształtowania klimatu akustycznego w środowisku ustala się:
 - zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MW/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji żłobków, przedszkoli, szkół, domów opieki lub szpitali – odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach, w granicach działki budowlanej, na której lokalizowana będzie taka zabudowa,
 - zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku.

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

Zakres wprowadzonych do projektu mpzp zapisów dotyczących ochrony poszczególnych elementów środowiska uznaje się za właściwy. Należy jednak zaznaczyć, iż warunkiem zachowania dotychczasowego stanu i prawidłowego funkcjonowania środowiska w obrębie terenów zlokalizowanych w granicach omawianego obszaru będzie precyzyjne wyegzekwowanie ustaleń projektu mpzp i restrykcyjne przestrzeganie przepisów i wymogów ochrony środowiska, wynikających z obowiązujących przepisów prawa. Równie istotne będzie zastosowanie w procesach inwestycyjnych najlepszych dostępnych praktyk, umożliwiających zminimalizowanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko w możliwie maksymalnym stopniu.

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

Należy zaznaczyć, iż na etapie sporządzania projektu planu nie rozważano możliwości wprowadzenia rozwiązań odbiegających w sposób znaczący od rozwiązań przyjętych w ostatecznie zaproponowanym projekcie mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu*. Możliwość rozważania różnego rodzaju sposobu zagospodarowania terenów znajdujących

się w granicach obszaru projektu mpzp została znacząco ograniczona w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania”, które określa przeznaczenie terenów znajdujących się w granicach analizowanego obszaru. Ponadto, w chwili obecnej dla terenów objętych granicami opracowania obowiązują ustalenia mpzp „Naramowice – ul. Karpią” w Poznaniu (uchwalony uchwałą Nr LII/692/V/2009 Rady Miasta Poznania z dnia 7 kwietnia 2009 r.⁹²) oraz mpzp „Ulica Nowa Naramowicka – część południowa” w Poznaniu (uchwalony uchwałą Nr XCIX/1121/IV/2006 Rady Miasta Poznania z dnia 11 lipca 2006 r.)⁹³.

Zapisy omawianego projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* są zgodne z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, jak również uwzględniają istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu cele ochrony środowiska, określone w dokumentach szczebla międzynarodowego, krajowego i lokalnego (Konwencja Krajobrazowa, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021, Program Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku).

Reasumując, w wyniku przeprowadzonej analizy, uwzględniającej obecny stan i charakter poszczególnych komponentów środowiska w granicach przedmiotowego obszaru, a także skalę oddziaływań związanych z realizacją projektowanych inwestycji, stwierdzono, iż realizacja części ustaleń projektu mpzp *dla obszaru w rejonie ulic Naramowickiej i Karpią w Poznaniu* będzie stanowiła przyczynę pojawienia się oddziaływań mających negatywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska, jednakże pełna i docelowa realizacja wszystkich zapisów mpzp pozwoli ograniczyć skalę i intensywność tych oddziaływań. Należy natomiast podkreślić, że przyjęte w projekcie planu założenia stanowią pewnego rodzaju kompromis, uwzględniający występujące na analizowanym uwarunkowania środowiskowe (tereny zieleni), społeczne (funkcjonowanie zabudowy mieszkaniowej) oraz ekonomiczne (potrzeba rozwoju terenów zabudowy).

⁹² Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 12 czerwca 2009 r., Nr 113, poz. 1823

⁹³ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 26 lipca 2007 r., Nr 113, poz. 2639