

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
„OSIEDLE KWIATOWE” – CZĘŚĆ B W POZNANIU

OPRACOWANIE:

ZESPÓŁ OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH

MGR INŻ. AGNIESZKA WIECZORKIEWICZ

WSPÓŁPRACA:

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

POZNAŃ, GRUDZIEŃ 2020 R./MAJ 2021*

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

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	3
1.1. Informacje wstępne.....	3
1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania	3
1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania	3
1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy	4
2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	7
2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	7
2.2. Elementy dziedzictwa kulturowego	7
2.3. Rzeźba terenu	8
2.4. Budowa geologiczna i warunki gruntowe.....	8
2.5. Zasoby naturalne.....	8
2.6. Warunki wodne	9
2.7. Szata roślinna	9
2.8. Zwierzęta.....	10
2.9. Gleby.....	11
2.10. Klimat lokalny	11
2.11. Jakość powietrza atmosferycznego	12
2.12. Klimat akustyczny.....	15
2.13. Jakość wód	18
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	19
4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU	20
4.1. Cel opracowania projektu planu	20
4.2. Ustalenia projektu planu	20
4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami	24
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	25
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	26
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO ..	30
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	30
6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	31
6.3. Oddziaływanie na zasoby naturalne	33
6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta	33
6.5. Oddziaływanie na ludzi	37
6.6. Oddziaływanie na krajobraz	39
6.7. Oddziaływanie na klimat akustyczny	40
6.8. Oddziaływanie na powietrze.....	40
6.9. Oddziaływanie na klimat	47
6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe.....	49
6.11. Oddziaływanie na dobra materialne	49
6.12. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.....	49
6.13. Oddziaływanie transgraniczne	50
7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	51
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP. 51	51
9. WNIOSKI I STRESZCZENIE.....	52

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Granice obszaru objętego opracowaniem mpzp na tle ortofotomapy miasta Poznania
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego w porze dzieńno-wieczorno-nocnej (L_{DWN}) i porze nocnej (L_N) – w stanie istniejącym w roku 2017
4. Zasięgi oddziaływania hałasu kolejowego w porze dzieńno-wieczorno-nocnej (L_{DWN}) i porze nocnej (L_N) – w stanie istniejącym w roku 2017
5. Projekt mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu – etap procedury planistycznej – wyłożenie do publicznego wglądu

1. WPROWADZENIE

1.1 Informacje wstępne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu. Projekt mpzp sporządzany jest na podstawie uchwały Nr XLII/500/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 16 września 2008 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu.

Przedmiotowy projekt planu obejmuje tereny zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie południowo-zachodniej granicy administracyjnej miasta. Granice obszaru projektu planu stanowią: od strony północno-zachodniej – zachodnia granica administracyjna miasta Poznania, od strony północno-wschodniej – ul. Szarotkowa i ul. Kaczeńcowa, od strony południowej – ul. Szarotkowa, ul. Kaczeńcowa i ul. Frezjowa, a od strony południowo-zachodniej – przepływająca wzdłuż granicy obszaru opracowania Plewianka. Całkowita powierzchnia obszaru objętego projektem planu miejscowego wynosi ok. 40,2 ha.

1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania

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

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

Zgodnie z art. 51 ust. 1, organ opracowujący m.in. projekt planu zagospodarowania przestrzennego sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zawartość określa art. 51 ust. 2 oraz art. 52. Ponadto, zgodnie z treścią art. 53 ust. 1 organ opracowujący projekt¹ uzgadnia z właściwymi organami² stanowisko w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

1.3 Cel i zakres merytoryczny opracowania

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

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (tekst) wraz z rysunkiem, stanowiącym załącznik graficzny uchwały. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania*

¹ o którym mowa w art. 46 ustawy ooś

² o których mowa w art. 57 i art. 58 ustawy ooś

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

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

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu – pismem RDOŚ-30-OO.III-7041-241/09/mm z dnia 24 lutego 2009 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu – pismem NS-72/1-67(1)/09 z dnia 05.02.2009 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,
- *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,
- *Wśród zwierząt i roślin*, Kronika Miasta Poznania, Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2002.

Materiały kartograficzne:

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

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2020 r., poz. 283, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2020 r., poz. 293, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2020 r., poz. 55, tekst jednolity ze zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2020 r., poz. 282, tekst jednolity),
- 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 2020 r., poz. 310, tekst jednolity ze zm.),

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1439, 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 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826) – akt archiwalny,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji* (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra 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,
- Rozporządzenie Nr 39/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. *w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 4, poz. 61 z dnia 31 stycznia 2008 r.) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr XXIX/561/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. *w sprawie Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 15.01.2013 r., poz. 508) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr XI/316/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 października 2015 r. *w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10”* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 03.11.2015 r., poz. 6241) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr IX/166/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. *w sprawie określenia „Aktualizacji Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10”* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 01.07.2019 r., poz. 6238) – akt archiwalny
- Uchwała Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 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 Rady z dnia 27 września 1996 r. *w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza* (96/62/WE).
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- projekt uchwały Rady Miasta Poznania w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu, MPU 2021,
- uchwała Nr XLII/500/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 16 września 2008 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, Uchwała 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, WIOŚ, Poznań 2011,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2018,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport wojewódzki za rok 2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań 2020,
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018 /wg PIG/, www.poznan.wios.gov.pl,
- 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 arkusza mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, ark. Poznań (471), Biuro Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych „HYDROCONSULT” Sp. z o.o., Warszawa 2000,
- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania., Moczko A., Wieczorkiewicz A., Zomerska J., Berezowska-Apolinarska K. (współpraca w zakresie akustyki), MPU, Poznań, 2012 r.,
- Łochyński M., Jaros R., Dzieciolowski R., Gołębiak G., Grzywiński W., Jurczyszyn M., Sieprawski A., Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PL300005, BIOTOPE Usługi Przyrodnicze, Poznań, 31 sierpnia 2018 r.,
- Kaczmarski M., Kaczmarek J., Pędziwiatr K., Jakubowska A., Antkowiak M., Konieczna P, Atlas rozmieszczenia płazów na terenie miasta Poznania – narzędzie skutecznej ochrony gatunkowej, Klub Przyrodników Koło Poznańskie, Poznań 2013,
- *Badania i opracowanie planu transportowego Aglomeracji Poznańskiej – Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe.*, Biuro Inżynierii Transportu Pracownie Projektowe sp.j. Poznań 2014.

Inne źródła:

- wizja terenowa (kwiecień 2019 r./grudzień 2020 r.),
- dokumentacja fotograficzna (kwiecień 2019 r.),
- poznan.wios.gov.pl,
- sip.geopoz.pl,
- mapy.geoportal.gov.pl,
- geologia.pgi.gov.pl,
- baza.pgi.gov.pl,
- polska.e-mapa.net,
- mapa.plk-sa.pl,
- epsh.pgi.gov.pl,
- geoserwis.gdos.gov.pl,
- crfop.gdos.gov.pl,
- mjwp.gios.gov.pl,
- www.iop.krakow.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

pozwoлиło na przeprowadzenie inwentaryzacji w sposób wyczerpujący, umożliwiającą zidentyfikowanie wszystkich gatunków występujących w granicach obszaru opracowania³.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście – stopień ogólności ustaleń planu.

2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar objęty projektem mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu obejmuje tereny położone w południowo-zachodniej części miasta (przy granicy z terenami gminy Dopiewo oraz Komorniki), ograniczone: od strony północno-zachodniej – zachodnią granicą administracyjną miasta Poznania, od strony północno-wschodniej – ul. Szarotkową i ul. Kaczeńcową, od strony południowej – ul. Szarotkową, ul. Kaczeńcową i ul. Frezjową, a od strony południowo-zachodniej – przepływającą wzdłuż granicy obszaru opracowania Plewianką. Łączna powierzchnia terenów zlokalizowanych w granicach obszaru projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu obejmuje 40,2 ha. Przebieg granic obszaru projektu planu ilustruje załącznik nr 1 prognozy.

Obszar objęty granicami projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu obejmuje przede wszystkim tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, skupionej wzdłuż ul. Szarotkowej, ul. Zawilcowej, ul. Nasturcjowej i ul. Frezjowej. Uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej stanowią większe enklawy zabudowy produkcyjnej, usługowej i magazynowej, funkcjonujące przy ul. Przyłasczkowej i ul. Hiacyntowej (m.in. VINYLPEX Sp. J. Robińscy Przedsiębiorstwo Powlekania, Fabryka Plecaków Jankowski Sp.k, Ethifarm Sp. z o.o. Sp. Komandytowa, Meblostrefa Wypożyczalnia mebli itd.). W obszarze opracowania funkcjonują także liczne pojedyncze usługi, rozmieszczone w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, jak np.: LUDMER Sp. z o.o. Sp. k., CIH Systemy Czystzące, BELFOR (Osuszanie, usuwanie szkód itd.), WITROART Pracownia Witraży, MASTER – Domik Kajdan (Ośrodek Szkolenia Kierowców), IGD Consulting Sp. z o.o., a także nieliczne gabinety lekarskie i medyczne.

Obsługę komunikacyjną terenów zlokalizowanych w granicach analizowanego opracowania zapewniają przede wszystkim: ul. Szarotkowa i ul. Kaczeńcowa, ale także: ul. Pierwiosnkowa, ul. Petuniowa, ul. Hiacyntowa, ul. Forsycjowa, ul. Zawilcowa, ul. Nasturcjowa, ul. Przebiśniewowa, ul. Frezjowa, ul. Bratkowa oraz ul. Begoniowa. Dojazd z centrum miasta do Osiedla Kwiatowego zapewnia ul. Grunwaldzka. Przez obszar opracowania przebiega magistrała wodociągowa, kolektor deszczowy (w ul. Szarotkowej), jak również linie kablowe SN. Część terenów posiada również dostęp do sieci gazowej, kanalizacyjnej oraz sieci telekomunikacyjnej.

Obszar objęty granicami projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu sąsiaduje: od strony południowo-zachodniej – z terenami zabudowy funkcjonującej w obrębie Osiedla Kwiatowego, od strony północno-zachodniej – z terenami zabudowy w obrębie Skórzewa, od strony północno-wschodniej i południowo-wschodniej oraz południowej – z pozostałymi terenami Osiedla Kwiatowego, którego południową granicę wyznacza przebieg trasy linii kolejowej nr 3 (E20) Warszawa Zachodnia – Poznań Główny – Berlin. Poniżej wspomnianej linii kolejowej znajdują się tereny położone w obrębie miejscowości Plewiska (gmina Komorniki).

2.2. Elementy dziedzictwa kulturowego

Zgodnie z posiadanymi informacjami, na obszarze objętym granicami projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu nie występują obiekty zabytkowe i dobra kultury w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*.

³ 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

Na terenie objętym granicami projektu mpzp stwierdzono natomiast występowanie rozpoznanych stanowisk archeologicznych – AZP 53-26/52 stan. 75, AZP 53-26/53 stan. 78, AZP 53-26/54 stan. 79, AZP 53-26/55 stan. 80 oraz AZP 53-26/56 stan. 81.

2.3. Rzeźba terenu

Według podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne⁴, analizowany obszar położony jest w obrębie makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w zasięgu mezoregionu Wysoczyzna grodziska (315.52).

Obszar projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu obejmuje powierzchnie zlokalizowane przede wszystkim w zasięgu wysoczyzny morenowej płaskiej. Rzędne terenu w granicach obszaru projektu mpzp wahają się w granicach od ok. 81 m n.p.m. w części południowo-wschodniej do ok. 85 m n.p.m. w części północno-zachodniej.

2.4. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na szczegółowej mapie geologicznej Polski⁵, charakterystyka występujących na obszarze opracowania utworów czwartorzędowych jest zróżnicowana w niewielkim stopniu. Występują tu przede wszystkim plejstoceńskie gliny zwałowe, charakteryzujące się silnym spiaszczeniem, żółtą barwą oraz słabą wodoprzepuszczalnością. Miąższość warstwy występujących tu glin wynosi zazwyczaj 3-5 m (lokalnie sięgając 12 m). W obrębie części terenów zlokalizowanych we wschodniej oraz północno-zachodniej granicy analizowanego obszaru, utwory czwartorzędowe reprezentowane są natomiast przez występujące na glinach zwałowych piaski lodowcowe, reprezentowane przede wszystkim przez piaski ilasto-pyłowate lub żwiry piaszczysto-pyłowate.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Atlasie geologiczno-inżynierskim, w którym dokonano oceny warunków geologiczno-inżynierskich na terenie Poznania⁶, na głębokości 2-4 m p.p.t. występują przede wszystkim plejstoceńskie lodowcowe grunty spoiłe, którym w znacznie mniejszym stopniu towarzyszą lodowcowe i wodno-lodowcowe grunty niespoiste (w części południowo-wschodniej). Na głębokości 5 m zasięg występowania lodowcowych gruntów spoiłych jest mniejszy (dominują w części zachodniej), natomiast zwiększa się powierzchnia zajmowana przez wodno-lodowcowe grunty niespoiste (dominujące w części wschodniej). Poniżej, na głębokości 6 m p.p.t., występują głównie wodno-lodowcowe grunty niespoiste, a na obszarze obejmującym wschodnią część obszaru mpzp – grunty organiczne.

Warunki budowlane, jakie panują na obszarze objętym granicami projektu mpzp, w przypadku niemal całego obszaru opracowania określane są jako przeciętne. Jedynie w obrębie niewielkich powierzchniowo terenów warunki budowlane określa się jako dobre (niewielki teren u zbiegu południowej i południowo-wschodniej granicy obszaru mpzp) lub też ograniczone (w rejonie ul. Szarotkowej i ul. Begoniowej)⁷.

2.5. Zasoby naturalne

Na obszarze objętym granicami projektu mpzp obszaru „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu nie stwierdzono występowania udokumentowanych i zarejestrowanych zasobów naturalnych w postaci złóż naturalnych⁸. Analizowany obszar położony jest również poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych⁹.

⁴ geoserwis.gdos.gov.pl

⁵ szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 – Poznań N-33-130-D, Państwowy Instytut Geologiczny, 1990, ark. 472 – Swarzędz (N-33-131-C) Państwowy Instytut Geologiczny, 1996,

⁶ 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 oraz N-33-130-D-d-2

⁷ jw.

⁸ baza.pgi.gov.pl

⁹ epsz.pgi.gov.pl

2.6. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

W granicach obszaru projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu nie występują wody powierzchniowe w postaci cieków lub zbiorników wodnych. W bezpośrednim sąsiedztwie południowej granicy przedmiotowego obszaru przepływa natomiast niewielki ciek – Plewianka. Strumień Junikowski, którego prawobrzeżnym dopływem jest Plewianka, przepływa natomiast w odległości ok. 1,5 km od północnej granicy obszaru projektu mpzp.

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest jednocześnie w całości w zasięgu zlewni jednolitej części wód JCW Potok Junikowski (PLRW60001718576). Zgodnie z ustaleniami aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021, JCW Potok Junikowski jest silnie zmienioną częścią wód (SZCW) o złym stanie, zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych (dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego).

Wody podziemne

Zgodnie z informacjami zobrazowanymi w Atlasie geologiczno-inżynierskim, głębokość do pierwszego zwierciadła wody podziemnej wynosi w przypadku większości terenów 2-10 m p.p.t. (głębsze występowanie zwierciadła wody podziemnej notuje się w części północno-zachodniej).

Głównym użytkowym poziomem wodonośnym w przypadku większości terenów położonych w granicach analizowanego obszaru jest mioceński poziom zbiornika wielkopolskiego (w zasięgu jednostki hydrogeologicznej oznaczonej symbolem 1CtrI). Poziom ten buduje warstwa piasków (głównie drobnoziarnistych i mułkowatych) o miąższości wynoszącej od 20 do 40 m, występujących na głębokościach przekraczających 50 m p.p.t.¹⁰. Wody tego poziomu charakteryzują się zwierciadłem napiętym. Nadkład stanowią słabo przepuszczalne gliny oraz kompleks iłów poznańskich (utwory bardzo słabo przepuszczalne), co wpływa na bardzo niski stopień zagrożenia zanieczyszczeniem głównego poziomu użytkowego (czas potencjalnej migracji zanieczyszczeń wynosi ponad 100 lat). Zasilanie poziomu mioceńskiego odbywa się na drodze przesączania się wody z poziomów czwartorzędowych (poprzez kompleks iłów poznańskich i glin) oraz (lokalnie) poprzez przepływy w oknach hydrogeologicznych. Należy podkreślić, że poziom ten jest jednocześnie w większości przypadków pierwszym użytkowym poziomem wodonośnym, jaki występuje w zasięgu granic obszaru projektu mpzp.

Jednocześnie część terenów (położonych w części południowo-wschodniej) zlokalizowana jest w zasięgu jednostki hydrogeologicznej oznaczonej symbolem 4abQII/Tr, w obrębie której głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom międzyglinowy środkowy, utworzony z piasków (o różnym uziarnieniu) i żwirów. Miąższość tego poziomu wynosi zazwyczaj 10-20 m, a zwierciadło wody ma charakter napięty (lokalnie swobodny). Zasilanie tego poziomu zachodzi na skutek przesączania się wód z położonych wyżej poziomów wodonośnych (przez gliny zwalowe i utwory słabo przepuszczalne).

Cały analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Nie uzyskano również informacji o funkcjonowaniu w granicach obszaru projektu mpzp studni, dla których wyznaczono strefy ochrony ujęć wody.

2.7. Szata roślinna

Charakter szaty roślinnej terenów położonych w zasięgu granic projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu wynika przede wszystkim z dotychczasowego sposobu ich zagospodarowania i użytkowania. Dominujący udział mają tu tereny zabudowy mieszkaniowej, w obrębie której zieleń reprezentowana jest przede wszystkim przez roślinność ozdobną, nasadzaną w przydomowych ogrodach. Szatę roślinną uzupełniają spontanicznie pojawiająca się roślinność niska, występująca głównie w obrębie niezabudowanych dotąd działek, jak również nieuszczelnionych powierzchni sąsiadujących z drogami, czy też przepływającą wzdłuż południowej granicy Plewianką.

Roślinność występująca w obrębie terenów zabudowy charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem w zakresie zajmowanej przez nią powierzchni, jak również różnorodności gatunkowej wprowadzanych nasadzeń. Wśród rosnących w przydomowych ogrodach drzew i krzewów dominują

¹⁰mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 – główny użytkowy poziom wodonośny, ark. Poznań (471), wersja cyfrowa

ozdobre odmiany drzew i krzewów iglastych, w tym m.in. m.in. jodły (*Abies*), żywotniki (*Thuja*), świerki pospolite (*Picea abies*), świerki srebrne (*Picea pungens*), ozdobre odmiany sosny (*Pinus*), jałowce (*Juniperus*), modrzewie (*Larix*) itp. Równie często na terenach tych spotkać można szereg drzew i krzewów liściastych, które poza tworzącymi niekiedy większe kępy zadrzewień brzozaami brodawkowatymi (*Betula pendula*), reprezentowane są m.in. przez ozdobre odmiany klonów (*Acer*) i wierzb (*Salix*), lilaki (*Syringa vulgaris*), pęcherznice (*Physocarpus*), róże (*Rosa*), tamaryski (*Tamarix*), berberyse (*Berberis*), derenie (*Cornus*), różaneczniki (*Rhododendron*), tawuły (*Spiraea*), czy też tworzące okazałe żywopłoty krzewy bukszpanu (*Buxus*). W obrębie niektórych działek znaczne powierzchnie zajmują sady z dominującym udziałem jabłoni (*Malus*). Drzewa owocowe różnych gatunków i odmian występują również w obrębie części przydomowych ogrodów. Poza wspomnianymi drzewami i krzewami znaczne powierzchnie zajmują również przydomowe trawniki, czy też zróżnicowane w zakresie formy i różnorodności zastosowanych roślin rabaty.

Lokalną szatę roślinną uzupełniają spontanicznie pojawiająca się roślinność, występująca w obrębie niezabudowanych działek, wolnych od utwardzenia powierzchni wzdłuż dróg i ogrodzeń, jak również w pasie terenów sąsiadujących z przepływającą wzdłuż granicy obszaru opracowania Plewianką. Występują tu pospolicie spotykane na terenie całego miasta zbiorowiska roślinności ruderalnej, reprezentowanej m.in. przez bylicę pospolitą (*Artemisia vulgaris*), krwawnikę pospolitą (*Achillea millefolium*), cykorię podróżnik (*Cichorium intybus*), babkę zwyczajną (*Plantago major*), marunę bezwoną (*Matricaria perforata*) oraz szereg innych gatunków, przystosowanych do życia na stanowiskach antropogenicznie przekształconych, charakteryzujących się stosunkowo niewielkimi wymaganiami siedliskowymi oraz odpornością na niekorzystne czynniki środowiskowe. W sąsiedztwie południowej granicy obszaru opracowania, graniczącej z terenami użytkowanymi rolniczo, spotkać można również pospolite gatunki roślin segetalnych, tj. chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), mak polny (*Papaver rhoeas*), rumian polny (*Anthemis arvensis*) oraz pospolite gatunki traw.

Omawiając charakter roślinności występującej na obszarze opracowania, wspomnieć należy również o braku występowania na przedmiotowym obszarze zbiorowisk szczególnie cennych przyrodniczo, jak również stanowisk występowania roślin podlegających ochronie prawnej.

2.8. Zwierzęta

Podobnie jak w przypadku szaty roślinnej, różnorodność gatunkowa występujących na obszarze projektu planu przedstawicieli fauny jest stosunkowo niewielka. Na sytuację tą wpływa przede wszystkim znaczny stopień przekształcenia występujących tu siedlisk, narażenie na oddziaływanie negatywnych czynników związanych z funkcjonowaniem zabudowy i szlaków komunikacyjnych (hałas, zanieczyszczenie powietrza itp.) oraz obecność barier przestrzennych (np. ul. Szarotkowa).

Jak już wielokrotnie wspomniano, analizowany obszar charakteryzuje się znacznym stopniem antropogenicznego przekształcenia, wynikającym przede wszystkim z realizacji w jego granicach licznej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej, jak również szlaków komunikacyjnych. Występujące tu zwierzęta reprezentowane są zatem głównie przez gatunki przystosowane do życia w warunkach silnie przekształconego środowiska, typowego dla terenów miejskich. Lokalnie i okresowo na terenach tych pojawiać się mogą również zwierzęta związane z funkcjonowaniem terenów rolniczych w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego obszaru.

Lokalna fauna najliczniej reprezentowana jest niewątpliwie przez przedstawicieli zwierząt bezkręgowych. Ich większej różnorodności sprzyja występowanie powierzchni porośniętych przez licznie występującą roślinność niską, w tym pojawiającą się spontanicznie roślinność na terenach dotąd niezagospodarowanych, jak również różnorodną roślinność ozdobną nasadzoną w obrębie przydomowych ogrodów. Ze względu na ograniczony i dość niekorzystny czas przeprowadzania wizji terenowej, jak również brak szczegółowych informacji w dostępnej literaturze, nie dokonano szczegółowego rozpoznania występujących tu bezkręgowców, niemniej można wspomnieć o występujących tu przedstawicielach muchówek (*Diptera*), błonkoskrzydłych (*Hymenoptera*) oraz prostoskrzydłych (*Orthoptera*). Obecność roślin kwitnących sprzyja również występowaniu na tych terenach przedstawicieli często spotykanych motyli dziennych (*Rhopalocera*), np. rusałkę pawik (*Inachis io*), czy bielinka kapustnika (*Pieris brassicae*). Na terenach tych możliwe jest występowanie pospolitych przedstawicieli mięczaków, w tym np. wstężyków (*Cepaea*).

Wśród najczęściej spotykanych na analizowanym obszarze przedstawicieli świata zwierząt wymienić należy przede wszystkim pospolite gatunki rodzimej ornitofauny. Na obszarze tym

stwierdzono występowanie pospolitych gatunków, takich jak kawka (*Corvus monedula*), sroka (*Pica pica*), gawron (*Corvus frugilegus*), szpak (*Strunus vulgaris*), kos (*Turdus merula*) i mazurek (*Passer montanus*). Obecność terenów niezagospodarowanych, porośniętych spontanicznie pojawiającą się roślinnością (w tym w szczególności roślinnością wysoką), jak również obecność przydomowych ogrodów, w obrębie których nasadzone ostały drzewa owocowe (na obszarze opracowania funkcjonuje kilka niewielkich sadów), sprzyjać może pojawianiu się na tych terenach również innych przedstawicieli rzędu wróblowych (*Passeriformes*).

Podczas przeprowadzonej wizji terenowej nie potwierdzono w sposób jednoznaczny obecności przedstawicieli rodzimych gatunków płazów, gadów czy ssaków. Niemniej, nie wyklucza się ich okresowej obecności w obrębie niektórych terenów – głównie położonych wzdłuż południowo-zachodniej granicy obszaru opracowania, w sąsiedztwie otwartych terenów użytkowanych rolniczo oraz przepływającej wzdłuż granicy Plewianki. Poza widywanymi w obrębie przydomowych ogrodów kretami (*Talpa europaea*) i jeżami (*Erinaceus europaeus*), wysoce prawdopodobne jest również okresowe pojawianie się migrujących w obrębie sąsiednich terenów rolniczych saren (*Capreolus capreolus*).

2.9. Gleby

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapie glebowo-rolniczej, w obrębie większości terenów występują gleby bielcowe wykształcone na piaskach gliniastych mocnych zalegających na glinach lekkich (zaliczane do kompleksu żytniego bardzo dobrego), którym w niewielkim stopniu towarzyszą gleby brunatne wylugowane wykształcone na piaskach słabo gliniastych przykrywających gliny lekkie (kompleks żytni słaby) oraz czarne ziemie właściwe wykształcone na piaskach gliniastych mocnych zalegających na glinach lekkich (kompleks zbożowo-pastewny mocny), występujące w rejonie południowo-zachodniej granicy obszaru mpzp). W części południowo-wschodniej występują natomiast czarne ziemie właściwe należące do kompleksu zbożowo-pastewnego słabego.

Analizując informacje zobrazowane na mapie glebowo-rolniczej należy natomiast zwrócić uwagę na niewielki stopień jej aktualności, wynikający przede wszystkim ze skali przekształceń poszczególnych terenów, jakie miały miejsce od czasu jej sporządzenia. Na terenach obecnie zabudowanych, naturalne właściwości gleb uległy silnym modyfikacjom przede wszystkim na skutek trwałego uszczelnienia powierzchni (posadowienie budynków, realizacja dróg) oraz zastosowania szeregu materiałów budowlanych, wpływających na zmiany przepuszczalności czy też stateczności gruntów. W przypadku dużych inwestycji (np. realizacji szlaków komunikacyjnych), w celu uzyskania odpowiednich właściwości podłoża, dokonuje się przemieszczenia znacznych ilości mas ziemnych, przemieszania wierzchnich warstw gleby, zniszczenia warstwy próchnicznej, jak również wzbogacenia podłoża o materiały takie jak piasek czy żwir. Działania te przyczyniają się do istotnych zmian w zakresie stopnia przepuszczalności gleb oraz tempa infiltracji wód opadowych i roztopowych. W przypadku trwałego uszczelnienia powierzchni występuje natomiast zjawisko pozbawienia gleb naturalnych właściwości biologicznych.

Gleby występujące w granicach obszaru objętego granicami projektu planu zasadniczo charakteryzują się odczynem obojętnym o pH mieszczącym w przedziale 6,7-7,4¹¹.

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

¹¹ Atlas geochemiczny Poznania i okolic, 1:100 000; Józef Lis, Anna Pasiczna; Warszawa 2005

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)¹².

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 upałów¹³, 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 zimnych¹⁴, trwających od 3 do 14 dni, przy czym w 1987 i 2012 wystąpiły dwie najdłuższe fale zimna trwające odpowiednio 12 i 14 dni. Liczba i okres trwania fal zimnych wykazuje słabą tendencję spadkową, o 0,3 zjawiska/dekadę i o 1,6 dnia/dekadę. W Poznaniu odnotowuje się średnio w roku 27 dni mroźnych (temp. maksymalna < 0°C), przy tendencji spadkowej o ok. 1,7 dnia/dekadę.

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

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

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.

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

¹² Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030, Załącznik 2 Opis głównych zagrożeń klimatycznych i ich pochodnych dla Miasta Poznania

¹³ definiowanych jako okres przynajmniej 3 dni z maksymalną temperaturą powietrza powyżej 30°C

¹⁴ definiowanych jako okres przynajmniej 3 dni z maksymalną temperaturą minimalną poniżej -10°C

zanieczyszczeń napływających z terenów sąsiednich ma zazwyczaj znacznie mniejsze znaczenie w kształtowaniu lokalnej jakości powietrza atmosferycznego.

W analizowanym przypadku, wśród najbardziej istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, wskazać należy funkcjonujące w granicach obszaru projektu mpzp szlaki komunikacyjne – w tym przede wszystkim ul. Szarotkową – oraz instalacje grzewcze użytkowane w obrębie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej. Nie uzyskano natomiast informacji potwierdzających funkcjonowanie na obszarze projektu mpzp punktowych emitorów zanieczyszczeń, których działalność stwarzałaby zagrożenie dla dotrzymania standardów jakości powietrza atmosferycznego.

Funkcjonowanie wspomnianych powyżej indywidualnych systemów grzewczych w zabudowie mieszkaniowej, bazujących zwłaszcza na wysokoemisyjnych paliwach (m.in. węgiel), powoduje okresowe pogorszenie jakości powietrza. Tego rodzaju instalacje generują zanieczyszczenia gazowe i pyłowe, obejmujące m.in. tlenki siarki (głównie SO₂), tlenki azotu (NO_x), dwutlenek węgla (CO₂) oraz pyły o zróżnicowanym składzie frakcyjnym (w tym pył PM₁₀). Z uwagi na funkcjonowanie licznej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz mieszkaniowo-usługowej można przyjąć, że funkcjonujące w ich obrębie instalacje grzewcze stanowią istotne źródło emisji niskiej. Ponadto, ze względu na charakter dominującej tu zabudowy (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), możliwe jest także funkcjonowanie popularnych kominków, użytkowanych jako instalacje uzupełniające, umożliwiające dogrzanie pomieszczeń.

Mając na uwadze dostępność sieci infrastruktury technicznej, zakłada się jednocześnie, że część funkcjonującej na analizowanym obszarze zabudowy zaopatrywana jest w ciepło za pośrednictwem instalacji wykorzystujących paliwa gazowe (istniejąca sieć gazowa) lub też energię elektryczną, co z kolei wpływa na zmniejszenie źródeł emisji niskiej, szczególnie w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowych.

Jak już wcześniej wspomniano, na analizowanym obszarze liniowe źródło emisji stanowią istniejące szlaki komunikacyjne. Odbywający się na tych terenach ruch kołowy powoduje emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów. Większość funkcjonujących w granicach obszaru projektu planu dróg (m.in. ul. Pierwiosnkowa, ul. Petuniowa, ul. Forsycjowa, ul. Nasturcjowa, ul. Zawilcowa, ul. Bratowa itd.) zapewnia dojazd do istniejącej zabudowy, a co za tym idzie charakteryzuje się stosunkowo niewielkim natężeniem ruchu. Zakłada się, że emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z tych terenów nie stanowi zagrożenia dla dotrzymania standardów jakości powietrza poza granicami pasów drogowych. Podkreślenia wymaga również fakt, iż niektóre z dróg umożliwiających dojazd do zabudowy to drogi o nawierzchni gruntowej (np. ul. Przebiśniegowa, ul. Bratkowa).

Większe zagrożenie dla lokalnej jakości powietrza stanowi natomiast emisja generowana w granicach przebiegającej wzdłuż północnej granicy obszaru opracowania ul. Szarotkowej. Natężenie ruchu kołowego odbywającego się wspomnianą ulicą powoduje, że ilość emitowanych zanieczyszczeń jest znacznie większa niż w przypadku dróg o charakterze lokalnym. W tym miejscu należy jednak zauważyć, 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.

Na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego w pewnym stopniu wpływać może również obecność źródeł emisji zanieczyszczeń w sąsiedztwie terenów położonych w granicach analizowanego obszaru. Wymienić tu można m.in. emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z instalacji funkcjonujących w pobliskiej zabudowie oraz emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych generowanych w obrębie dróg, zlokalizowanych poza granicami projektu mpzp.

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 „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu znajduje się w granicach strefy aglomeracja poznańska¹⁵.

¹⁵ Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska, Poznań 2020

Wykonana przez GIOŚ roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019 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 2019 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Klasyfikacja strefy aglomeracja poznańska w roku 2019 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

NAZWA STREFY	SYMBOL KLASY STREFY DLA POSZCZEGÓLNYCH SUBSTANCJI											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM _{2,5}	PM ₁₀	BAP (PM ₁₀)	As (PM ₁₀)	Cd (PM ₁₀)	Ni (PM ₁₀)	Pb (PM ₁₀)	O ₃
Aglomeracja Poznańska	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport wojewódzki za rok 2019, Poznań, 2020,

Ze względu na przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu PM₁₀ dla 24-godzin w roku kalendarzowym, wszystkim strefom – w tym strefie aglomeracja poznańska – przypisano klasę C. W przypadku pyłu PM_{2.5} strefę aglomeracja poznańska zaliczono do klasy A. W roku 2019 stwierdzono również przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – stąd też strefę zaliczono do klasy C.

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:

- Program ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań z dnia 31 grudnia 2007 r.¹⁶,
- Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim z dnia 17 grudnia 2012 r.¹⁷,
- 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.¹⁸,
- 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.¹⁹,
- 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.²⁰.

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.²¹, 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

¹⁶ Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r., akt archiwalny

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

¹⁸ Uchwała Nr XXIX/566/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 509, akt archiwalny)

¹⁹ Uchwała Nr XI/316/15 z dnia 26 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 6241, akt archiwalny)

²⁰ 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)

²¹ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956

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 projektem mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu obejmuje tereny położone w południowo-zachodniej części miasta – na Junikowie (przy granicy z terenami wsi sołeckiej Skórzewo, w gminie Dopiewo), ograniczone: od strony północno-zachodniej – zachodnią granicą administracyjną miasta Poznania, od strony północno-wschodniej – ul. Szarotkową i ul. Kaczeńcową, od strony południowej – ul. Szarotkową, ul. Kaczeńcową i ul. Frezjową, a od strony południowo-zachodniej – przepływającym wzdłuż tej granicy obszaru opracowania strumieniem Plewianka. Granice obszaru projektu planu ilustruje załącznik nr 1 prognozy.

Obszar objęty granicami projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu obejmuje dominujące w tym rejonie miasta tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, skupione wzdłuż zespołu ulic ul. Szarotkowej, a także przy ul. Przyłaszczkowej, ul. Pierwiosnkowej, ul. Petuniowej, ul. Hiacentowej, ul. Zawilcowej, ul. Nasturcjowej, ul. Przebiśnegowej, ul. Bratkowej i ul. Frezjowej. Uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej stanowią większe enklawy zabudowy usługowej, produkcyjnej i magazynowej, funkcjonujące przy ul. Przyłaszczkowej, ul. Hiacyntowej i ul. Forsycjowej. W obszarze opracowania funkcjonują także liczne pojedyncze usługi, rozmieszczone w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, jak np.: LKE POLSKA Sp. z o.o., LUDMER Sp. z o.o., BELFOR, WITROART Pracownia Witraży, MASTER – Dominik Kajdan, IGD Consulting Sp. z o.o., a także nieliczne gabinety lekarskie i medyczne.

Obsługę komunikacyjną terenów zlokalizowanych w granicach analizowanego obszaru opracowania zapewniają przede wszystkim: ul. Szarotkowa i ul. Kaczeńcowa, ale także: ul. Pierwiosnkowa, ul. Petuniowa, ul. Hiacyntowa, ul. Forsycjowa, ul. Zawilcowa, ul. Nasturcjowa, ul. Przebiśnegowa, ul. Frezjowa, ul. Bratkowa oraz ul. Begoniowa. Dojazd z centrum miasta do Osiedla Kwiatowego na Junikowie zapewnia ul. Grunwaldzka.

Obszar objęty granicami projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu sąsiaduje: od strony południowo-zachodniej – z terenami części A Osiedla Kwiatowego, od strony północno-zachodniej – z terenami wsi sołeckiej Skórzewo, od strony północno-wschodniej i południowo-wschodniej oraz południowej – z pozostałymi terenami Osiedla Kwiatowego, którego południową granicę wyznacza przebieg trasy linii kolejowej nr 3 (E20) Warszawa Zachodnia – Poznań Główny – Berlin. Poniżej linii kolejowej znajdują się tereny wsi Plewiska, w gminie Komorniki.

Istniejąca w obszarze opracowania zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz mieszkaniowo-usługowa podlega ochronie akustycznej w środowisku – na mocy przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*²² oraz przepisów wykonawczych, czyli rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*²³ (które znacząco złagodziło wcześniejsze wymagania akustyczne dla terenów narażonych na oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, w tym wypadku

²² Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, tekst jednolity z późn. zm.)

²³ 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)

samochodowego i kolejowego, będące przedmiotem poprzedniego rozporządzenia²⁴, obowiązującego do października 2012 r.).

Dopuszczalne poziomy hałasu komunikacyjnego w środowisku, powodowanego m.in. przez drogi samochodowe i linie kolejowe, wyrażone wskaźnikami długookresowego średniego poziomu dźwięku L_{DWN} (w porze dziennie-wieczorno-nocnej) i L_N (w porze nocnej), które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem – wynoszą aktualnie: dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej: $L_{DWN}^* = 64$ dB i $L_N^* = 59$ dB, odpowiednio w porze dziennie-wieczorno-nocnej i porze nocnej, a dla terenów mieszkaniowo-usługowych – odpowiednio: $L_{DWN}^* = 68$ dB i $L_N^* = 59$ dB.

Z kolei, dopuszczalne poziomy hałasu samochodowego i kolejowego, mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, wyrażone za pomocą równoważnych poziomów dźwięku dla pory dnia (od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) – wynoszą obecnie dla takich rodzajów terenów kolejno: $L_{Aeq D/N}^* = 61/56$ dB oraz $L_{Aeq D/N}^* = 65/56$ dB.

Ocenę zagrożenia hałasem komunikacyjnym samochodowym oraz hałasem kolejowym, w stanie panującym w roku 2017, przeprowadzono na podstawie informacji zawartych w dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*²⁵. Zasięgi oddziaływania hałasu komunikacyjnego dla terenów objętych granicami przedmiotowego projektu planu oraz jego otoczenia, wyrażono za pomocą wskaźników L_{DWN} i L_N , i zilustrowano w załączniku nr 3 – dla hałasu samochodowego, oraz w załączniku nr 4 – dla hałasu kolejowego, dla aktualnego podczas wykonywania badań hałasu zagospodarowania terenów, na tle granic analizowanego obszaru projektu planu oraz planowanych granic terenów.

Ilustracja oddziaływania hałasu samochodowego dotyczy tylko ul. Grunwaldzkiej oraz ul. Malwowej, dla których jako jedynych w analizowanym rejonie wykonywano badania akustyczne dla hałasu drogowego (załącznik nr 3), natomiast oddziaływania hałasu kolejowego – linii nr 3 (E20) (załącznik nr 4).

Dokumentacja *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*²⁶ zrealizowana została na podstawie przepisów rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji²⁷, stąd ilustruje zasięgi oddziaływania źródeł hałasu dla obserwatorów umieszczonych na wysokości referencyjnej ok. 4 m nad poziomem terenu.

Aktualne zagrożenie hałasem samochodowym i kolejowym porównano z oddziaływaniami sprzed 5-ciu lat, na podstawie dokumentacji poprzedniej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2012*²⁸.

Z analizy plansz zamieszczonych w załączniku nr 3 wynika, że obecnie zasięgi hałasu samochodowego od ul. Grunwaldzkiej obejmują w bardzo niewielkim stopniu jedynie niewielki wschodni fragment obszaru projektu planu – najbardziej na wschód wysunięte dwie działki, które znajdują się w zasięgu izolacji o wartościach poziomów hałasu $L_{DWN} = 55-58$ dB, w porze dziennie-wieczorno-nocnej, natomiast w porze nocnej cały obszar projektu planu znajduje się poza zasięgiem izolacji o najniższym określonym w mapach akustycznych poziomie wartości – $L_N = 50$ dB. Oznacza to, że hałas samochodowy z ul. Grunwaldzkiej nie wpływa w istotny sposób na warunki akustyczne w środowisku, w obszarze opracowania.

Dla ulic zlokalizowanych w granicach obszaru projektu planu, przede wszystkim dla ul. Szarotkowej (ulicy klasy zbiorczej) – brak jest informacji o zasięgach oddziaływania hałasu samochodowego w dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*²⁹. Brak jest także dostępnych informacji o natężeniach ruchu pojazdów w obszarze opracowania – poza ul. Szarotkową, dla której z dokumentacji pt.: *Badania i opracowanie planu transportowego Aglomeracji Poznańskiej – Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe*.³⁰ (z 2014 r.) – wynika, że natężenie ruchu pojazdów na tej ulicy jest przeszło dwa razy mniejsze niż w przypadku odcinka ul. Grunwaldzkiej, w analizowanym rejonie. Oznacza to, że wzdłuż granicy terenu komunikacji tej ulicy

²⁴ 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

²⁵ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

²⁶ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

²⁷ 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)

²⁸ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2012*, Część I, AkustiX, Poznań, listopad 2012

²⁹ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

³⁰ *Badania i opracowanie planu transportowego Aglomeracji Poznańskiej – Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe.*, Biuro Inżynierii Transportu Pracowni Projektowe sp.j. Poznań 2014

(wspólnej z granicami terenów zabudowy), szacowane poziomy hałasu mogą kształtować się odpowiednio na poziomach wartości – ok. $L_{DWN} = 65-66$ dB, w porze dziennie-wieczorno-nocnej, oraz ok. $L_N = 55-56$ dB, w porze nocnej, przekraczając kryterium akustyczne dopuszczalne m.in. dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej tylko w porze dziennie-wieczorno-nocnej.

W przypadku pozostałych ulic można przyjąć, że wewnątrz obszaru projektu planu nie występują zagrożenia akustyczne w środowisku, związane z przejazdami samochodów osobowych mieszkańców oraz z prowadzoną tam działalnością usługową, i nie są przekraczane dopuszczalne standardy akustyczne w środowisku, poza drogowymi liniami rozgraniczenia tych ulic.

Tereny położone poza południową granicą obszaru opracowania – poniżej dolnego (biegnącego równoleżnikowo), docelowego przebiegu ul. Szarotkowej (obecnie ul. Begoniowa) a powyżej trasy linii kolejowej nr 3 (E20), objęte są innym projektem mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu – rejon dworca miejskiego (Jkc). Realizowany na tym obszarze dworzec miejski powinien spełniać standardy akustyczne w środowisku, wymagane dla otaczających go od strony północnej terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Oddziaływanie hałasu samochodowego od ul. Grunwaldzkiej zmalało w okresie ostatnich pięciu lat – o ok. $\Delta L_{DWN,N} = 5$ dB, zarówno w porze dziennie-wieczorno-nocnej jak i w porze nocnej, na podstawie porównania dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*³¹ z dokumentacją poprzedniej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2012*³².

Z analizy plansz zamieszczonych na załączniku nr 4 wynika z kolei, że jedynie południowe fragmenty obszaru projektu planu znajdują się w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego od linii nr 3 (E20) – o poziomach wartości odpowiednio: $L_{DWN} = 55-65$ dB, w porze dziennie-wieczorno-nocnej, oraz $L_N = 50-58$ dB, w porze nocnej, nie przekraczając wartości dopuszczalnych w środowisku dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Jedynie w przypadku odcinka południowej granicy tego planu, biegnącego najbliżej linii kolejowej – dla działek przy ul. Kaczeńcowej 32-46 – poziomy hałasu osiągają wartości do ok. $L_{DWN} = 66$ dB, w porze dziennie-wieczorno-nocnej, czyli przekraczają dopuszczalne standardy tylko w porze dziennie-wieczorno-nocnej – o ok. $\Delta L_{DWN} = 2$ dB.

Na podstawie porównania dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*³³ z dokumentacją poprzedniej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2012*³⁴ – wpływ hałasu kolejowego na obszar projektu planu, w okresie ostatnich pięciu lat – wzrósł nieznacznie o ok. $\Delta L_{DWN,N} = 2$ dB, zarówno w porze dziennie-wieczorno-nocnej, jak i w porze nocnej.

W przypadku oddziaływania innych źródeł hałasu, funkcjonujących na obszarze przedmiotowego projektu planu, czyli tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu, związanych z prowadzeniem działalności usługowej – zakłada się, że dopuszczalne wartości wskaźników oceny hałasu, wymagane dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zdefiniowane także w cytowanym rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku³⁵ – nie są przekraczane, na co wskazuje m.in. brak skarg mieszkańców oraz postępowań w tym zakresie, chociaż nie można wykluczyć takich oddziaływań.

Na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*³⁶ obszar opracowania projektu planu znajduje się poza zasięgami oddziaływania hałasu tramwajowego oraz hałasu przemysłowego, a także hałasu lotniczego z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny tudzież lotniska cywilnego Poznań-Ławica.

Podsumowując należy stwierdzić, że warunki akustyczne w środowisku – w stanie istniejącym, dla terenów objętych obszarem projektu planu „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu są korzystne dla większości terenów obszaru opracowania. Skażone ponadnormatywnym hałasem samochodowym mogą być tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, sąsiadujące bezpośrednio z ul. Szarotkową, ale tylko w porze dziennie-wieczorno-nocnej. W przypadku oddziaływania hałasu kolejowego – skażone ponadnormatywnym hałasem, także tylko w porze dziennie-wieczorno-nocnej, są działki położone przy ul. Kaczeńcowej 32-46.

³¹ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

³² *Mapa akustyczna miasta Poznania 2012*, Część I, AkustiX, Poznań, listopad 2012

³³ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

³⁴ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2012*, Część I, AkustiX, Poznań, listopad 2012

³⁵ 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)

³⁶ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

Projektowany w obszarze pomiędzy dolnym odcinkiem ul. Szarotkowej (obecnie ul. Begoniowa) i trasą linii kolejowej nr 3 (E20) – dworzec miejski, położony poza granicą obszaru projektu planu, powinien spełniać standardy akustyczne w środowisku, wymagane dla otaczających go od strony północnej terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Obszar projektu planu nie jest skażony hałasem tramwajowym i przemysłowym oraz hałasem lotniczym.

2.13. Jakość wód

Wody powierzchniowe

W granicach obszaru projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu nie występują jakiegokolwiek wody powierzchniowe, stąd też nie przeanalizowano ich jakości (na potrzeby prognozy). Niemniej, należy zauważyć, że tereny zlokalizowane w granicach przedmiotowego obszaru znajdują się w granicach zlewni JCW Potok Junikowski (PLRW60001718576). Zgodnie z posiadanymi informacjami³⁷, JCW Potok Junikowski jest silnie zmienioną częścią wód (SZCW) o złym stanie, zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych (dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego).

Zgodnie z informacjami publikowanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska³⁸, potencjał ekologiczny JCW Potok Junikowski określa się jako słaby, a stan całej JCW określa się jako zły.

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, obejmującej dane zebrane w 2020 r. dla wybranych punktów pomiarowych, zlokalizowanych w granicach powiatu poznańskiego³⁹ - 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), Czerlejko (nr 2549), Kamionki (nr 2563), Gruszczyń (2564) i Głęboćce (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), Głęboćce (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, natomiast w roku 2016 stan chemiczny wód podziemnych określony został jako słaby, a stan ilościowy jako dobry⁴⁴.

Analizując jakość wód podziemnych podkreślić należy znaczenie wpływu charakterystyki utworów izolujących poziomy wodonośne, szczególnie w odniesieniu do kształtowania jakości wód głównych poziomów użytkowych. W przypadku terenów, w obrębie których głównym poziomem użytkowym jest poziom mioceniński, stopień zagrożenia zanieczyszczeniem wód podziemnych określany

³⁷ aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021

³⁸ Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu, www.gios.gov.pl,

³⁹ <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html>

⁴⁴ mjwp.gios.gov.pl

jest jako niski – czas potencjalnej migracji zanieczyszczeń przekracza 100lat⁴⁵ (nadkład stanowią słabo przepuszczane gliny oraz kompleks iłów poznańskich). W zasięgu terenów, w obrębie których głównym użytkowym piętrzem wodonośnym jest poziom międzyglinowy środkowy, stopień zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych określa się jako średni (nadkład słabo przepuszczalnych glin o miąższości do 30 m z jednoczesnym występowaniem ognisk zanieczyszczeń).

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

W zasięgu granic obszaru objętego projektem mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B 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. 2,7 km m od granicy), należy natomiast Fort VIIIA, 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. Z uwagi na znaczną odległość od granic obszaru podlegającego ochronie, jak również jego specyfikę, zakłada się, że sąsiedztwo tego rodzaju obszarów 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 znaczących problemów ochrony środowiska wynikających z braku dostępu do sieci infrastruktury technicznej. Tereny położone w granicach analizowanego obszaru posiadają m.in. dostęp do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej (częściowo). 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 i gazowej umożliwia korzystanie z instalacji grzewczych wykorzystujących paliwa o niskim wskaźniku emisji zanieczyszczeń do powietrza.

⁴⁵Objaśnienia do arkusza mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, ark. Poznań (471), Biuro Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych „HYDROCONSULT” Sp. z o.o., Warszawa 2000

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 poznańska⁴⁶.

Z kolei, warunki akustyczne w środowisku – w stanie istniejącym, dla terenów objętych obszarem projektu planu „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu są korzystne dla większości obszaru opracowania. Skażone ponadnormatywnym hałasem samochodowym, ale tylko w porze dziennie-wieczorno-nocnej, mogą być tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, sąsiadujące bezpośrednio z ul. Szarotkową (w nawiązaniu do dokumentacji pt.: *Badania i opracowanie planu transportowego Aglomeracji Poznańskiej – Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe.*⁴⁷). W przypadku oddziaływania hałasu kolejowego od linii nr 3 (E20) – skażone ponadnormatywnym hałasem, także tylko w porze dziennie-wieczorno-nocnej, są działki położone przy ul. Kaczeńcowej 32-46 (na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*⁴⁸). Obszar projektu planu nie jest skażony hałasem tramwajowym i przemysłowym oraz hałasem lotniczym.

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 jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności kształtowania ładu przestrzennego oraz dostosowania funkcji i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i środowiskowych przedmiotowego terenu.

Sporządzenie i uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu pozwoli na określenie zasad zagospodarowania terenu, przeprowadzenie wymaganych przekształceń funkcjonalno-przestrzennych, określenie parametrów dla projektowanych obiektów, określenie docelowego układu i powiązań komunikacyjnych, jak również stworzenie podstawy prawnej do wydawania decyzji administracyjnych w granicach przedmiotowego obszaru.

4.2. Ustalenia projektu planu

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Osiedle Kwiatowe” – część B 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 1:2000.

Część tekstowa projektu planu zawiera zapisy w zakresie: przeznaczenia terenów, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu (w tym zakazu zabudowy), wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej, szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów, a także szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości.

Projekt mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu utrzymuje dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania większości terenów zlokalizowanych w jego granicach, umożliwiając

⁴⁶zatwierdzonym 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)

⁴⁷ *Badania i opracowanie planu transportowego Aglomeracji Poznańskiej – Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe.*, Biuro Inżynierii Transportu Pracownie Projektowe sp.j. Poznań 2014

⁴⁸ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

jednocześnie przekształcenie terenów funkcjonującej obecnie zabudowy produkcyjno-usługowej oraz określając sposoby zagospodarowania i użytkowania terenów dotąd niezabudowanych. Nowa zabudowa dopuszczona ustaleniami planu, zarówno mieszkaniowa, jak i usługowa, stanowić będzie uzupełnienie istniejącej zabudowy Osiedla Kwiatowego, będącej obszarem o wykształconej, zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Przyjęte w projekcie planu zagospodarowanie uwzględnia wymogi efektywnego gospodarowania przestrzenią oraz walory ekonomiczne tej przestrzeni. Plan uwzględnia istniejącą sieć uliczną, minimalizując transportochłonność układu przestrzennego, przy czym zabezpiecza niezbędne regulacje i uzupełnienia istniejącej sieci ulicznej. Ponadto, wyznaczone w planie drogi oraz ustalenia w zakresie ciągów pieszych i rowerowych zapewnią będą łatwiejsze przemieszczanie się pieszych i rowerzystów.

W zakresie przeznaczenia terenów zlokalizowanych w granicach przedmiotowego obszaru, w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu wyznaczono następujące tereny:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-22MN**,
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-9MN/U**,
- zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-3MW**,
- komunikacji:
 - dróg publicznych – oznaczone na rysunku planu symbolami **KD-Z, KD-L, KD-Lxs, 1-3KD-D, 1-7KD-Dxs, KD-Dx**,
 - dróg wewnętrznych – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-24KDwxs i KDWx**,
- infrastruktury technicznej – elektroenergetyki – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-2E**,
- infrastruktury technicznej – kanalizacji – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-2K**.

Projekt planu utrzymuje dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania znacznej części terenów zlokalizowanych w jego granicach, wskazując większość analizowanego obszaru jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**1-22MN**). Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN** projekt mpzp ustala lokalizację budynków zgodnie z liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu (z dopuszczeniem wysunięcia przed linię zabudowy części budynku, wycofania części elewacji frontowej od obowiązującej linii zabudowy, czy też wprowadzenia drugiej linii zabudowy dla budynków na terenach **5MN, 7MN, 9MN, 17MN, 19MN**)⁴⁹, przy czym na działce budowlanej możliwa jest lokalizacja jednego budynku mieszkalnego – jako wolno stojącego (na terenach **2-3MN, 5MN, 8MN, 14-15MN, 19-20MN**) bądź też jako wolno stojącego lub bliźniaczego (na terenach **1MN, 4MN, 6-7MN, 9-13MN, 16-18MN, 21-22MN**). W granicach działki dopuszcza się również lokalizację jednego garażu lub budynku gospodarczego lub budynku garażowo-gospodarczego.

Jednocześnie, w odniesieniu do wszystkich terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wprowadzono zróżnicowane zapisy w zakresie minimalnej powierzchni działki budowlanej, maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. W zależności od charakteru budynków (wolno stojące lub bliźniacze), minimalna powierzchnia działek budowlanych⁵⁰ wynosi od 250 m² (dla zabudowy bliźniaczej na terenie **10MN**) do 600 m² (dla działek przeznaczonych pod zabudowę wolno stojącą), natomiast maksymalna powierzchnia zabudowy waha się od 30 do 35% powierzchni działki budowlanej. Analogicznie, w projekcie mpzp określono także minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej, jakie muszą być zachowane w granicach działek budowlanych – od 35% powierzchni działki dla zabudowy bliźniaczej do 40% powierzchni działki dla zabudowy wolno stojącej. W sposób szczegółowy określono maksymalną wysokość budynków mieszkalnych, garaży, budynków gospodarczych lub budynków garażowo-gospodarczych, a także kształt połączy dachowych budynków⁵¹. W odniesieniu do wszystkich terenów **MN** projekt określa także dostęp do przyległych dróg publicznych lub do dróg publicznych poprzez drogi wewnętrzne (podobnie jak dla terenów **MN/U**).

Do terenów wskazanych w analizowanym projekcie mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu pod lokalizację zabudowy należą również tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej (**1-9MN/U**) oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (**1-3MW**).

⁴⁹ z uwzględnieniem pozostałych zapisów projektu mpzp w tym zakresie

⁵⁰ z wyłączeniem działek pod lokalizację infrastruktury technicznej, dojazdów

⁵¹ przy czym dla budynków zlokalizowanych przy wspólnej granicy działki budowlanej ustala się stosowanie jednakowej wysokości oraz jednolitej formy dachów

Dla wskazanych w rejonie ul. Szarotkowej, ul. Przebiśniejowej i ul. Petuniowej terenów **MN/U** projekt mpzp ustala lokalizację budynków zgodnie z liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu (z dopuszczeniem wysunięcia przed linię zabudowy części budynku, czy też wprowadzenia drugiej linii zabudowy dla budynków na terenach **5MN/U** i **7MN/U**)⁵², przy czym na działce budowlanej możliwa jest lokalizacja jednego budynku mieszkalnego albo usługowego albo mieszkalno-usługowego⁵³. Projekt ustala jednocześnie lokalizację budynków (mieszkalnych, usługowych, mieszkalno-usługowych) jako wolno stojących – na terenach **1MN/U** i **5-7MN/U**, lub też jako wolno stojących lub w zabudowie bliźniaczej – na terenach **2-4MN/U** i **8-9MN/U**. Na terenach **MN/U** dopuszcza się również lokalizację na działce budowlanej jednego garażu lub budynku gospodarczego lub budynku garażowo-gospodarczego (o powierzchni zabudowy nie większej niż 50 m²). Zgodnie z zapisami projektu mpzp, powierzchnia zabudowy na terenach **MN/U** nie może przekraczać 35% powierzchni działki budowlanej, a udział powierzchni biologicznie czynnej nie może stanowić mniej niż 30% jej powierzchni. Podobnie jak w przypadku terenów **MN**, dla terenów tych określa się minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej (od 300 do 600 m²), a także maksymalną wysokość budynków mieszkalnych oraz kształt połaci dachowych budynków.

Uzupełnienie terenów wskazanych na analizowanym obszarze pod lokalizację zabudowy stanowią wyznaczone w projekcie mpzp tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczone na rysunku symbolami **1-3MW**, wyznaczone w rejonie ul. Forsycjowej. Na terenach tych ustala się lokalizację budynków mieszkalnych wielorodzinnych, zgodnie z liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu⁵⁴, o powierzchni zabudowy nie przekraczającej 30% powierzchni działki budowlanej (przy czym powierzchnia zabudowy jednego budynku nie może przekraczać 350 m²). Minimalna powierzchnia działki budowlanej⁵⁵ nie może być mniejsza niż 1000 m², natomiast udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działki budowlanej nie może stanowić mniej niż 40% jej powierzchni. W projekcie mpzp określono także maksymalną wysokość budynków i kształt dachów, ustalono zakaz lokalizacji garaży wolno stojących oraz określono dostęp do przyległej drogi publicznej lub do dróg publicznych poprzez drogi wewnętrzne.

Ponadto, w odniesieniu do poszczególnych terenów przeznaczonych pod zabudowę (**MN**, **MN/U** i **MW**) projekt mpzp dopuszcza również:

- lokalizację przy granicy działki budowlanej jednego garażu albo budynku gospodarczego albo budynku gospodarczo-garażowego (dla terenów **MN**, **MN/U**)
- zachowanie istniejącej zabudowy bliźniaczej z możliwością rozbudowy i nadbudowy, zgodnie z pozostałymi ustaleniami planu (dla terenów **MN**)
- zachowanie lub zmianę sposobu użytkowania istniejącej zabudowy o większej wysokości lub powierzchni zabudowy lub mniejszym udziale powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej, niż ustalone zapisami planu (dla terenów **MN**, **MN/U**)
- zachowania i przebudowy istniejących dachów o innej geometrii (dla terenów **MN**, **MN/U**),
- lokalizację garaży w kondygnacjach podziemnych lub w pierwszej kondygnacji budynków mieszkalnych (dla terenów **MW**),
- zblokowanie maksymalnie 2 budynków mieszkalnych garażami, przy jednoczesnym zastosowaniu jednakowej wysokości oraz jednolitej formy dachów budynków mieszkalnych (dla terenów **MW**).

W granicach omawianego obszaru projektu mpzp wyznaczono także niewielkie powierzchniowo tereny **1-2E** – infrastruktury technicznej elektroenergetyki, dla których ustala się lokalizację wolno stojących stacji transformatorowych, o wysokości stacji nie większej niż 3,6 m (dach o dowolnej geometrii) i powierzchni zabudowy nie większej niż 30% powierzchni działki budowlanej. Udział powierzchni biologicznie czynnej w przypadku terenów **E** musi stanowić nie mniej niż 10% powierzchni działki budowlanej.

Do terenów infrastruktury technicznej – kanalizacji należą natomiast tereny **1-2K**, w odniesieniu do których projekt planu ustala lokalizację przepompowni ścieków (na terenie **1K** dopuszcza się również lokalizację innych obiektów i sieci infrastruktury), o powierzchni zabudowy nie większej niż 20% powierzchni działki budowlanej oraz udziale powierzchni biologicznie czynnej nie

⁵² jedynie w sytuacji geodezyjnego wydzielenia działek budowlanych dla takich lokalizacji i zapewnienia do nich dostępu z drogi publicznej

⁵³ przy czym w budynku mieszkalno-usługowym dopuszcza się usytuowanie jednego lokalu mieszkalnego i jednego lokalu użytkowego o funkcji usługowej

⁵⁴ z uwzględnieniem pozostałych ustaleń

⁵⁵ z wyłączeniem działek pod lokalizację obiektów infrastruktury technicznej, dojazd i dojazdów

mniejszym niż 20%. Podobnie jak w przypadku terenów **E**, plan określa maksymalną wysokość obiektów, a także umożliwia stosowanie dachów o dowolnej geometrii. Dla terenów **E** i **K** projekt mpzp ustala jednocześnie dostęp do przyległych dróg publicznych (**1-2E**) lub dostęp do dróg publicznych poprzez drogi wewnętrzne (**1-2K**).

Właściwą obsługę komunikacyjną terenów położonych w zasięgu granic projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” część B w Poznaniu zapewniają w znacznej mierze istniejące drogi, wskazane w projekcie planu jako drogi publiczne klasy zbiorczej (**KD-Z**), klasy lokalnej (**KD-L**, **KD-Lxs**), klasy dojazdowej (**1-3KD-D**, **1-7KD-Dxs**) oraz drogi wewnętrzne – **1-24KDWxs** i **KDWx**. Dla wszystkich terenów dróg publicznych projekt mpzp ustala szerokość pasów drogowych w liniach rozgraniczających (zgodnie z rysunkiem planu). Dla terenu **KD-Z** zapisy projektu mpzp ustalają lokalizację jezdni, obustronnych chodników i ścieżek rowerowych. Na terenie tym dopuszcza się lokalizację stanowisk postojowych dla samochodów osobowych oraz lokalizację przystanków autobusowych. Dla terenu **KD-L** ustala lokalizację jezdni, obustronnych chodników oraz dopuszcza lokalizację przystanków autobusowych. Dla terenów **1-3KD-D** ustala się natomiast lokalizację jezdni i co najmniej jednostronnego chodnika, z dopuszczeniem lokalizacji pieszo-jezdni zamiast jezdni i chodników. W przypadku terenów **1-7KD-Dxs** ustala się lokalizację pieszo-jezdni, z dopuszczeniem lokalizacji jezdni i co najmniej jednostronnego chodnika (zamiast pieszo-jezdni). Dla pozostałych dróg ustala się lokalizację pieszo-jezdni (**5KD-Dxs**), czy też placu⁵⁶ o parametrach jak dla placu do zawracania samochodów (**1KD-Dxs** i **6KD-Dxs**).

Dla pozostałych terenów komunikacyjnych, obejmujących tereny dróg wewnętrznych, ustala się lokalizację pieszo-jezdni, z dopuszczeniem lokalizacji – na terenach **1-9KDWxs**, **12-18KDWxs**, **20KDWxs** i **22-23KDWxs** – jezdni oraz co najmniej jednostronnego chodnika zamiast pieszo-jezdni. Ponadto, dopuszcza się lokalizację miejsc postojowych dla samochodów osobowych – na terenach **16-17KDWxs**, a także placu do zawracania samochodów (na nieprzelotowym zakończeniu drogi)⁵⁷ – na terenach **7KDWxs**, **9KDWxs**, **11-13KDWxs**, **20KDWxs** i **24KDWxs**.

W kontekście niniejszego opracowania, szczególnie istotne są natomiast odnoszące się do całego obszaru projektu mpzp ustalenia w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. W tym zakresie, w projekcie mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu ustalono:

- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia,
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową nakaz ich przesadzenia lub dopuszczenie usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie, przy czym na terenach komunikacji nowe nasadzenia drzew dopuszcza się pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną,
- lokalizację rzędów drzew, wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej lub innych dopuszczonych w planie,
- dopuszczenie lokalizacji zbiorników retencyjnych,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
- zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
 - dla terenów **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - dla terenów **MN/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji:
 - szkół, przedszkoli lub żłobków jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - domów opieki społecznej jak dla terenów domów opieki społecznej,
 - szpitali jak dla terenów szpitali w miastach,
 - obiektów zamieszkania zbiorowego jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego,
 - dla terenów **MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku,

⁵⁶ na nieprzelotowym zakończeniu drogi

⁵⁷ lub inne zagospodarowanie umożliwiające zawrócenie pojazdu w granicach poszczególnych terenów

- dopuszczenie stosowania w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi zasad akustyki budowlanej.

Ochronie środowiska przed niepożądanym hałasem samochodowym służyć będzie również realizacja ustaleń sformułowanych w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, które na terenach komunikacji dopuszczają lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego oraz dopuszczają stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu.

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

Ze względu na dominujący udział terenów zabudowanych, a także konieczność zachowania spójności w zakresie ładu przestrzennego oraz lokalnych walorów krajobrazowych, do analizowanego projektu mpzp wprowadzono także szereg zapisów w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. Zapisy projektu mpzp zawierają jednocześnie szereg zapisów w zakresie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, w tym odnoszących się do działek budowlanych powstałych w wyniku scalenia i podziału (w zakresie ich powierzchni, szerokości frontu oraz kąta położenia granic).

W projekcie planu znalazły się również zapisy dotyczące szczegółowych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu (ustalające m.in. uwzględnienie wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu istniejących i projektowanych sieci infrastruktury technicznej), czy też wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych.

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 Poznania⁵⁸ (określanym w dalszej części tekstu jako „Studium...”), obszar analizowanego projektu planu obejmuje powierzchnie zlokalizowane w zasięgu przeznaczonych pod zabudowę terenów **MN/MW** (większość obszaru opracowania) – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy wielorodzinnej niskiej oraz terenów **MN/U** (tereny w części południowo-wschodniej) – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej niskiej.

W odniesieniu do terenów **MN/MW** „Studium...” jako kierunek wiodący wskazuje lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (wolno stojącej, bliźniaczej lub szeregowej) lub zabudowy wielorodzinnej niskiej, o charakterze „willi miejskich”. Jako kierunek uzupełniający przewiduje natomiast lokalizację zabudowy usługowej towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej, zieleń (np. parki, skwery), tereny sportu i rekreacji, jak również tereny komunikacji i infrastruktury technicznej.

W odniesieniu do terenów **MN/U** „Studium...” jako kierunek wiodący wskazuje natomiast lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w formie wolno stojącej, bliźniaczej, szeregowej lub zabudowy usługowej. Jako uzupełniający kierunek przeznaczenia wskazuje się zieleń (np. parki, skwery), tereny sportu i rekreacji, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej.

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

⁵⁸ uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.

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 Poznania⁵⁹ i Programu ochrony powietrza w zakresie benzoalfa-pirenu⁶⁰. W celu dążenia do uzyskania i utrzymania najwyższej jakości powietrza określa się m.in.: tworzenie pasów zieleni (szczególnie wzdłuż ciągów komunikacyjnych) oraz rozmieszczanie ich w sposób wspomagający przewietrzanie obszarów szczególnie narażonych na kumulowanie zanieczyszczeń, 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 hałasem⁶¹ – w celu dążenia do uzyskania i utrzymania wymaganych standardów akustycznych. Wspomnieć tu można chociażby przeznaczanie terenów odpowiednio do zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wprowadzanie ustaleń dotyczących ograniczeń w sytuowaniu zabudowy o określonych wymaganiach akustycznych w środowisku – w strefach ponadnormatywnego hałasu itd.

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

Mając na uwadze dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania większości terenów zlokalizowanych w granicach analizowanego obszaru, zakłada się, że największe ryzyko wystąpienia istotnych zmian w środowisku dotyczyć będzie niezabudowanych dotąd terenów lub też działek budowlanych. Sytuacja ta może dotyczyć w przyszłości przede wszystkim wolnych od zabudowy działek, położonych m.in. w rejonie ul. Pierwiosnkowej, ul. Bratkowej, ul. Zawilcowej czy też ul. Przebiśniegowej. Brak z góry określonych ram, dotyczących intensywności, parametrów i form nowej zabudowy, może skutkować pojawieniem się w granicach obszaru projektu mpzp terenów zagospodarowanych w sposób niezwykle intensywny, odbiegający od sposobu zagospodarowania przeważającej części pozostałych terenów. Brak uwzględnienia szerszego kontekstu w sposobie zagospodarowania poszczególnych terenów doprowadziłoby również do ograniczenia walorów estetycznych, a także znacznego uszczuplenia powierzchni zagospodarowanych obecnie zielenią. W tym miejscu należy jednak zaznaczyć, iż wolne od zabudowy tereny stanowią obecnie jedynie część obszaru objętego granicami projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu, a co za tym idzie, ewentualne negatywne skutki wprowadzania nowej zabudowy bez ustaleń planu miejscowego, będą miały w dużej mierze charakter lokalny.

W przypadku braku realizacji ustaleń planu miejscowego istnieje również zagrożenie wprowadzania na omawiany obszar funkcji generujących dla obszaru planu oraz jego otoczenia znaczną ilość zanieczyszczeń, przy jednoczesnym braku zastosowania rozwiązań, pozwalających

⁵⁹ 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)

⁶⁰ 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-wrześnińskiej oraz strefy pilsko-złotowskiej w woj. wielkopolskim (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r. poz. 509)

⁶¹ „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania” przyjęty uchwałą Nr LX/927/VI/2013 Rady miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r.

na ograniczanie negatywnego oddziaływania antropopresji na środowisko. Jest to szczególnie istotne w odniesieniu do terenów, w obrębie których występują zarówno obiekty o funkcji mieszkaniowej jak i produkcyjno-usługowej (np. w rejonie ul. Hiacyntowej i ul. Forsycjowej). Prowadzenie różnego rodzaju działalności w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej skutkuje zazwyczaj występowaniem lokalnych konfliktów, wynikających z pogorszenia warunków życia tutejszych mieszkańców, stąd też należy dążyć do wyeliminowania tego rodzaju sytuacji w przyszłości.

Do najważniejszych, potencjalnych zmian w środowisku oraz w sposobie zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, jakie mogłyby wystąpić w przypadku braku realizacji ustaleń planu miejscowego, można zatem zaliczyć: rozwój zbyt intensywnej zabudowy na terenach obecnie niezabudowanych (m.in. drastyczne zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej), utrwalenie niekorzystnej sytuacji przestrzennej w przypadku części terenów (znaczne różnice w zakresie funkcji, charakteru, kubatury i standardu zabudowy), realizowanie przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie oddziaływać na środowisko (innych niż elementy układu komunikacyjnego czy inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej) w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, czy też występowanie trudności z utrzymaniem ładu przestrzennego.

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

Do najbardziej istotnych celów ochrony środowiska – z punktu widzenia obszaru projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu – ustanowionych na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym, 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 o zróżnicowanych funkcjach 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 i uzupełnienia istniejących zadrzewień⁶²;
- Dyrektywie 96/62/WE Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza, 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, zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko⁶³, pośrednio poprzez wszystkie ustalenia dotyczące kształtowania zieleni, w tym ustalenie zachowania i uzupełnienia istniejących drzew⁶⁴;
- 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.

⁶² z uwzględnieniem pozostałych zapisów w tym zakresie

⁶³ z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej lub innych dopuszczonych w planie

⁶⁴ z uwzględnieniem pozostałych zapisów w tym zakresie

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

Spośród zapisów analizowanego projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” część B w Poznaniu, realizujących cele wskazane w dokumencie SPA2020 wymienić można m.in. zapisy ustalające: powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, zachowanie ciągłości powiązań elementów sieci infrastruktury technicznej, dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko⁷⁰, zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień⁷¹, jak również określenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej, jakie muszą zostać zachowane w granicach działek budowlanych (na terenach **MN, MN/U, MW, E i K**).

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

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

⁷⁰ z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej lub innych dopuszczonych w planie

⁷¹ z uwzględnieniem pozostałych ustaleń w tym zakresie

- „zagrożenia poważnymi awariami” – cel: zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i awarii pochodzących z transportu;
 - „edukacja ekologiczna i działania prośrodowiskowe” – cel: zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa (zwiększenie świadomości o współodpowiedzialności za jakość środowiska);
 - „monitoring środowiska” – cel: zapewnienie stałego i rzetelnego monitoringu środowiska.
- Część z wspomnianych powyżej celów znajduje swoje odzwierciedlenie w zapisach projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B 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, zachowanie ciągłości powiązań elementów sieci infrastruktury technicznej, dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe, zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach działki budowlanej (dla terenów **MN, MN/U, MW, E, K**), zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień⁷², lokalizację rzędów drzew⁷³, w pośredni sposób także poprzez wprowadzenie zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko⁷⁴;
 - osiągnięcia dobrego stanu klimatu akustycznego, realizowane w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające: zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku: dla terenów **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla terenów **MN/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji na tych terenach: szkół, przedszkoli lub żłobków – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej – jak dla terenów domów opieki społecznej, szpitali – jak dla terenów szpitali w miastach, obiektów zamieszkania zbiorowego – jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, natomiast dla terenów **MW** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, a także, zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku oraz dopuszczenie stosowania w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi zasad akustyki budowlanej; ponadto, ochronie środowiska przed niepożądanym hałasem samochodowym służyć będzie również realizacja ustaleń sformułowanych w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, które na terenach komunikacji dopuszczają lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego oraz dopuszczają stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu;
 - ochrony gleb, realizowane w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w granicach działki budowlanej (w obrębie terenów **MN, MN/U, MW, E i K**), określenia maksymalnej powierzchni zabudowy działki budowlanej (na terenach **MN, MN/U, MW, K, E**), lokalizację stref zieleni (wskazanych na rysunku planu);
 - racjonalnego korzystania z zasobów wodnych, ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, realizowane w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające: dopuszczenie lokalizacji zbiorników retencyjnych, zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień⁷⁵, lokalizację rzędów drzew⁷⁶, lokalizację stref zieleni (wskazanych na rysunku planu), określenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalnej powierzchni zabudowy w granicach terenów wskazanych pod zabudowę, powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci;

⁷²z uwzględnieniem pozostałych ustaleń w tym zakresie

⁷³wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu

⁷⁴z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej lub innych dopuszczonych w planie

⁷⁵przy czym: w przypadku usunięcia wymaga się wprowadzenia nowych nasadzeń drzew na działce budowlanej lub terenie, na terenach komunikacji nowe nasadzenia drzew dopuszcza się pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną

⁷⁶wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu

- poprawy jakości wody, rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, realizowane w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: wskazanie terenów **1-2K**, wskazanie lokalizacji przepompowni ścieków na terenach **1-2K** (z dopuszczeniem lokalizacji innych obiektów i sieci infrastruktury technicznej na terenie **1K**), powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienia dostępu do sieci, dopuszczenie lokalizacji zbiorników retencyjnych, uwzględnienie wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej (w tym wskazanych na rysunku planu);
- ochrony i zachowania różnorodności biologicznej oraz tworzenia sieci obszarów chronionych, realizowane w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: zachowanie i uzupełnienie istniejących drzew⁷⁷, lokalizację rzędów drzew (wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu), lokalizację stref zieleni (wskazanych na rysunku planu), zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej jaka musi zostać zachowana w obrębie działek budowlanych (na terenach **MN, MN/U, MW, K, E**).

Dokumentem o charakterze strategicznym, przenoszącym założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej⁷⁸, jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry⁷⁹. Plan ten jest narzędziem planistycznym, stanowiącym pewnego rodzaju fundament przy podejmowaniu decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W planie tym ustalono cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych. Przy ustalaniu celów środowiskowych JCW brano pod uwagę aktualny stan JCW w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla JCW, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ze względu na istotne różnice między naturalnymi oraz silnie zmienionymi i sztucznymi częściami wód, zróżnicowano cele środowiskowe wymagane do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów wód. W przypadku naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, a w przypadku wód silnie zmienionych i sztucznych – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu lub potencjału wymagane jest jednocześnie utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

W kontekście analizowanego projektu mpzp istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCW Potok Junikowski (kod RW60001718576). W aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021 JCW Potok Junikowski określony został jako silnie zmieniona część wód (SZCW) o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych (dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego). Analizując wpływ realizacji ustaleń omawianego projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” część B w Poznaniu na osiągnięcie celu środowiskowego dla wspomnianych jednolitych części wód, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania w tym zakresie – pod warunkiem przestrzegania ustaleń omawianego projektu mpzp oraz obowiązujących przepisów prawa. Do projektu mpzp wprowadzono rozwiązania, których docelowa realizacja niewątpliwie będzie sprzyjać osiągnięciu wskazanego dla wspomnianej JCW celu środowiskowego – w odniesieniu do całego obszaru projektu mpzp ustalono zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień⁸⁰ oraz ustalenie lokalizacji stref zieleni (wskazanych na rysunku planu). Dla całego obszaru objętego granicami projektu planu ustalono także powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci.

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

⁷⁷ a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową nakaz ich przesadzenia lub dopuszczenie usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń drzew na działce budowlanej lub terenie, przy czym na terenach komunikacji nowe nasadzenia drzew dopuszcza się pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną;

⁷⁸ 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.)

⁷⁹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

⁸⁰z uwzględnieniem pozostałych zapisów w tym zakresie

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 przedmiotowego projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu, zmiany w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów, dotyczyć będą przede wszystkim niezabudowanych dotąd działek, przeznaczonych pod lokalizację nowej zabudowy (m.in. położonych w granicach terenów oznaczonych symbolami **5MN, 8-10MN, 13-15MN, 17-19MN, 8-9MN/U**), głównie w celu uzupełnienia zabudowy istniejącej. W przypadku terenów obecnie zabudowanych, dla których nie przewiduje się wprowadzenia znaczących zmian (projekt planu uwzględnia charakter i parametry istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej), skala występowania negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi oraz grunty będzie nieporównywalnie mniejsza. Istotne przekształcenia powierzchni ziemi i warunków gruntowych w mniejszym stopniu dotyczyć będą również terenów, w odniesieniu do których projekt mpzp przewiduje przekształcenia w zakresie dotychczasowej funkcji zlokalizowanej tu zabudowy (np. w przypadku terenów **1-2MW**, w zasięgu których funkcjonuje obecnie zabudowa produkcyjno-usługowa). Do czynników zmniejszających ryzyko wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe zaliczyć należy również wyznaczenie terenów dróg publicznych w miejscu funkcjonujących obecnie ulic.

Niemniej, realizacja zapisów omawianego projektu mpzp, wskazujących na 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 pojawią się w wyniku wprowadzanych zmian, należy zaliczyć trwałe uszczelnienie powierzchni ziemi oraz usunięcie wierzchniej warstwy gleby w obrębie terenów przeznaczonych bezpośrednio pod posadowienie nowych 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 nieporównywalnie mniejsza w przypadku pozostałych fragmentów działek budowlanych (poza 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 lokalnie doprowadzić do zniszczenia wierzchniej warstwy gleby oraz nadmiernego utwardzenia i uszczelnienia terenu (powodując zmiany w cyrkulacji powietrza oraz przepuszczalności w obrębie profilu glebowego), niemniej należy podkreślić, że będą one dotyczyły etapu realizacji poszczególnych inwestycji, a po ich zakończeniu całkowicie ustąpią. Ich skala (w kontekście udziału terenów dotąd niezabudowanych), a także odwracalny (w znacznej mierze) charakter skutków, pozwala przypuszczać, że nie będą one stanowiły długofalowego zagrożenia dla znaczącego pogorszenia warunków gruntowych na całym analizowanym obszarze.

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. Niemniej, przewiduje się, że z uwagi na dotychczasowy stopień przekształcenia poszczególnych 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 docelowy kształt układu komunikacyjnego, wyznaczonego przede wszystkim w oparciu o sieć istniejących na analizowanym obszarze dróg, nie przewiduje się wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na kształtowanie powierzchni ziemi i warunków gruntowych, wynikających z realizacji inwestycji w tym zakresie. Ograniczony zasięg, skala wspomnianych inwestycji, a także dotychczasowy stopień przekształcenia elementów środowiska w obrębie wskazanych pod inwestycje terenów pozwala przypuszczać, że negatywne oddziaływania będą miały charakter lokalny i nie spowodują znaczących 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, komunikacyjnych 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 niemal cały obszar opracowania (ponad 80% jego powierzchni), 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 negatywnych 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 (**1-22MN**, **1-9MN/U**, **1-3MW**, a także na terenach infrastruktury technicznej **1-2E** i **1-2K**). Powierzchnia ta, w zależności od przeznaczenia terenu oraz funkcji projektowanej zabudowy, wynosi od 20 do 35% powierzchni działki budowlanej. W celu ograniczenia ryzyka pojawienia się zbyt intensywnej zabudowy, ustalono również minimalną powierzchnię działek budowlanych (od 250 do 1000 m²) oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać utrzymany w granicach działek budowlanych (od 10 do 40%). Przestrzeganie powyższych ustaleń zapobiegnie możliwości wydzielenia działek budowlanych o niewielkich powierzchniach (na skutek wtórnych podziałów) oraz intensyfikowania istniejącej zabudowy. Działania te pozwolą na ograniczenie możliwości drastycznego zmniejszenia udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie poszczególnych działek, umożliwiając tym samym zmniejszenie skali przekształceń powierzchni ziemi oraz utrzymanie charakteru przeważającego na omawianym obszarze sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów. Wśród działań ograniczających skalę przekształceń powierzchni ziemi i warunków gruntowych wskazać można również szczegółowe określenie przebiegu linii zabudowy (maksymalnych nieprzekraczalnych oraz obowiązujących), a także ustalenie zagospodarowania zieleni wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia.

Podsumowując, nowe inwestycje, których realizację dopuszcza projekt mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu, przyczynią się do wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe w obrębie części terenów (przede wszystkim niezagospodarowanych dotąd działek budowlanych), jednakże restrykcyjne przestrzeganie zapisów ograniczających skalę zabudowy oraz wymagających zachowania odpowiedniego udziału powierzchni niezabudowanych i biologicznie czynnych, pozwoli maksymalnie ograniczyć skalę wspomnianych zjawisk.

6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Jak wspomniano w poprzednich rozdziałach prognozy, obszar objęty granicami projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu charakteryzuje się dużym stopniem zainwestowania, a co za tym idzie, znacznym stopniem przekształcenia poszczególnych komponentów środowiska, w tym również lokalnych warunków gruntowych oraz zasobów wodnych. Pomimo znacznego stopnia antropogenicznego przekształcenia środowiska, prognozuje się, że przewidywana realizacja nowych inwestycji – obejmujących przede wszystkim realizację zabudowy w obrębie niezabudowanych dotąd działek, a także towarzyszące inwestycje w zakresie sieci infrastruktury, czy też układu komunikacyjnego – skutkować może pogłębieniem 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. Niewłaściwy sposób gromadzenia i odprowadzania ścieków doprowadzić może w konsekwencji do skażenia gruntów oraz zanieczyszczenia zasobów wód podziemnych substancjami niebezpiecznymi dla środowiska, w tym substancjami biogennymi. W tym miejscu należy jednak zaznaczyć, iż ryzyko wystąpienia tego rodzaju oddziaływań jest w przypadku analizowanego obszaru niewielkie, gdyż większość terenów jest obecnie trwale zainwestowana, a istniejąca zabudowa posiada dostęp do sieci infrastruktury technicznej, w tym również (częściowo) sieci kanalizacji sanitarnej.

Potencjalne niekorzystne oddziaływania na lokalne warunki gruntowo-wodne wystąpić mogą również w konsekwencji realizacji kondygnacji podziemnych. Prognozuje się natomiast, że z uwagi na dotychczasowy stopień zainwestowania obszaru opracowania, nowe inwestycje w tym zakresie nie powinny doprowadzić do znacząco negatywnych zmian w zakresie poziomu występowania zwierciadła wód gruntowych.

Pomimo znacznego stopnia antropogenicznych przekształceń środowiska w granicach przedmiotowego obszaru, konieczne było wprowadzenie do projektu mpzp szeregu rozwiązań, których zastosowanie pozwoli zmniejszyć ryzyko wystąpienia znaczących oddziaływań na lokalne warunki wodne, wynikające z umożliwienia rozwoju zabudowy oraz towarzyszących jej elementów infrastruktury technicznej i układu drogowego.

Jak już wcześniej wspomniano, dla kształtowania lokalnych zasobów wód podziemnych szczególnie ważne jest ograniczenie możliwości drastycznego zwiększenia udziału terenów o powierzchni trwale uszczelnionej (m.in. na skutek lokalizacji zabudowy), uniemożliwiającej infiltrację wód opadowych i roztopowych. Aby zapobiec tego rodzaju sytuacjom, dla wszystkich terenów wskazanych w projekcie mpzp pod zabudowę (**MN, MN/U, MW**), wprowadzono zapisy w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy. W sposób szczegółowy określono maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej (w zależności od terenu wynosi ona 30-35%), minimalną powierzchnię działki budowlanej (od 250 do 1000 m²), jak również minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w obrębie działki budowlanej (od 30 do 40%). Parametry takie jak maksymalna powierzchnia zabudowy i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej ustalono również w odniesieniu do terenów infrastruktury technicznej **1-2E** oraz **1-2K**. Realizacja wspomnianych ustaleń pozwoli uniknąć sytuacji, w której na skutek zwiększenia udziału terenów charakteryzujących się trwałym uszczelnieniem powierzchni ziemi oraz minimalnym udziałem powierzchni umożliwiających swobodną infiltrację wód, wystąpiłoby zjawisko drastycznego ograniczenia stopnia zasilania wód podziemnych wodami opadowymi i roztopowymi, skutkującego obniżeniem poziomu ich zalegania. Respektowanie zapisów projektu mpzp zagwarantuje utrzymanie części powierzchni jako wolnych od utwardzenia, a ich docelowy sposób zagospodarowania – uwzględniający zapis ustalający zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia – sprzyjać będzie utrzymaniu minimalnych zdolności retencyjnych w obrębie terenów zabudowy.

Analizowany projekt mpzp nie wprowadza zapisów odnoszących się w sposób bezpośredni do sposobu odprowadzania generowanych na obszarze projektu mpzp ścieków (z uwagi na obowiązywanie przepisów odrębnych w tym zakresie)⁸¹, niemniej, wprowadza szereg ustaleń dotyczących sieci infrastruktury technicznej, których respektowanie zapewni właściwy sposób prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej. Wskazać tu należy przede wszystkim wyznaczenie terenów **1-2K**, w obrębie których ustala się lokalizację przepompowni ścieków, jak również ustalenie powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym (oraz zapewnienie dostępu do sieci), zachowania ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicy planu oraz dopuszczenia możliwości prowadzenia robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Ponadto, należy zauważyć, iż omawiany obszar posiada aktualnie dostęp do sieci kanalizacji sanitarnej, a rozwiązania wymagające odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej ocenia się jako najbardziej korzystne z punktu

⁸¹ m.in. ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

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 opisanych wcześniej zapisów określających maksymalną powierzchnię zabudowy i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, wymagających zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia oraz ograniczających możliwość usuwania zieleni wysokiej. Wspomnieć tu można także o dopuszczeniu w projekcie mpzp lokalizacji zbiorników retencyjnych, co może w przyszłości przyczynić się do utrzymania (lub też nawet zwiększenia) ilości retencjonowanych na obszarze opracowania wód opadowych i roztopowych.

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 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 „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu. Oddziaływania na pozostałe zasoby naturalne (w tym m.in. zasoby wód, lasy) opisane zostały w pozostałych rozdziałach prognozy.

6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Biorąc pod uwagę aktualny sposób zagospodarowania i użytkowania terenów znajdujących się w granicach przedmiotowego obszaru, a także charakter występujących tu siedlisk, nie należy spodziewać się wystąpienia istotnych zmian w zakresie kształtowania lokalnej różnorodności biologicznej, wynikających z realizacji zapisów projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu. Jak wspomniano wcześniej, analizowany obszar charakteryzuje się bardzo dużym udziałem terenów zabudowanych, co niewątpliwie wpływa w sposób znaczący na lokalną bioróżnorodność, w tym brak występowania siedlisk o szczególnej wartości przyrodniczej (obejmujących m.in. miejsca występowania szczególnie rzadkich gatunków zwierząt czy też roślin).

W przypadku przedmiotowego obszaru, na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej największy wpływ ma obecność niezabudowanych terenów porośniętych zielenią (pojawiającą się spontanicznie, jak i wprowadzoną na skutek sztucznych nasadzeń) oraz występowanie zieleni w obrębie ogrodów towarzyszących istniejącej zabudowie (głównie mieszkaniowej jednorodzinnej). Pomimo, iż tereny te zostały w znacznym stopniu przekształcone i ukształtowane przez człowieka, stanowią one główne obszary występowania przedstawicieli lokalnej flory i fauny. Do najważniejszych ustaleń projektu mpzp należeć będą zatem zapisy wskazujące docelowy sposób zagospodarowania terenów obecnie niezabudowanych oraz uniemożliwiające dokonanie znacznych przekształceń (związanych z uszczupleniem udziału powierzchni biologicznie czynnej) w granicach istniejących terenów zabudowy – głównie mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN**).

Zrealizowanie w granicach obszaru opracowania nowej zabudowy oraz towarzyszących jej elementów zagospodarowania z pewnością doprowadzi do uszczuplenia powierzchni biologicznie czynnej oraz zniszczenia znacznej części występującej tu dotychczas roślinności, jednakże zakłada się, że działania te nie wpłyną w sposób znacząco negatywny na kształtowanie bioróżnorodności na całym analizowanym obszarze. Wśród czynników, które wpłyną na zmniejszenie skali oddziaływań wskazać należy m.in. duży udział terenów obecnie trwale zainwestowanych, w odniesieniu do których

omawiany projekt nie wprowadza istotnych zmian (regulacyjny charakter ustaleń)⁸². Wprowadzenie rozwiązań ograniczających ryzyko drastycznego uszczerplenia lokalnej różnorodności biologicznej było zatem szczególnie istotne w odniesieniu do terenów obecnie niezabudowanych, dla których przewiduje się możliwość lokalizacji projektowanej zabudowy i towarzyszących jej inwestycji.

Wśród zapisów, których realizacja pozwoli zminimalizować niekorzystny wpływ na kształtowanie różnorodności biologicznej, przede wszystkim należy wskazać ograniczenie maksymalnej powierzchni zabudowy działek budowlanych oraz wyznaczenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej, jakie muszą zostać zachowane w ich granicach (dla terenów **MN**, **MN/U**, **MW**, **E** i **K**). Zgodnie z zapisami projektu, dla całego obszaru opracowania ustalono również konieczność zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia oraz zachowania i uzupełnienia istniejących zadrzewień (z uwzględnieniem pozostałych zapisów w tym zakresie). Realizacja wspomnianych zapisów ograniczy możliwość zbyt intensywnego zabudowywania działek budowlanych oraz wymusi pozostawienie części powierzchni dostępnej dla przedstawicieli lokalnej flory i fauny). Ponadto, w odniesieniu do projektowanych terenów **MW**, projekt planu ustala lokalizację stref zieleni (wskazanych na rysunku planu), w obrębie których zakazuje jednocześnie lokalizacji budynków, kondygnacji podziemnych, stanowisk postojowych dla samochodów oraz wolno stojących stacji transformatorowych.

Należy podkreślić, że różnorodność biologiczna na terenach funkcjonującej obecnie zabudowy została ukształtowana przede wszystkim na skutek ich dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania, stąd też można przyjąć, że straty w istniejącej zieleni, stanowiącej miejsce występowania i żerowania pospolitych gatunków zwierząt przystosowanych do życia w bezpośrednim sąsiedztwie człowieka, mogą być 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. Działania te będą szczególnie istotne w obrębie terenów zagospodarowanych mniej intensywnie, w obrębie których roślinność zajmowała znaczne powierzchnie (np. w przypadku części terenów **8MN**, **14MN**, **17MN**).

Prognozuje się, że 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). Istotnych zmian w lokalnej bioróżnorodności nie należy spodziewać się również w kontekście możliwości modernizacji, przebudowy lub rozbudowy elementów układu komunikacyjnego, gdyż wskazane na rysunku projektu mpzp elementy układu komunikacyjnego zostały wyznaczone głównie w oparciu o przebieg istniejących dróg. Realizacja nielicznych, nowoprojektowanych dróg (lub też ich odcinków)⁸³, związana będzie z wystąpieniem niekorzystnych oddziaływań na bioróżnorodność, jednakże ich zasięg oraz wpływ na kształtowanie różnorodności biologicznej na całym analizowanym obszarze, będzie znikomy.

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 „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu.

6.5. Oddziaływanie na szatę roślinną

Stanowiący przedmiot niniejszego opracowania projekt planu nie przewiduje wprowadzenia nowego sposobu zagospodarowania i użytkowania w obrębie znacznej części terenów położonych w jego granicach. Utrzymuje on dominujący udział terenów zabudowy mieszkaniowej, umożliwiając jednocześnie lokalizację zabudowy w obrębie niezagospodarowanych dotąd działek (głównie w ramach uzupełnienia kwartałów zabudowy istniejącej), przekształcenie funkcjonującej w rejonie ul. Forsycjowej i ul. Hiacyntowej zabudowy produkcyjno-usługowej, jak również zrealizowanie nowych inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji sieci infrastruktury technicznej.

⁸² zmiany docelowej funkcji i sposobu zagospodarowania dotyczą głównie terenów **1-2MW**

⁸³ np. w przypadku części terenów **KDWxs**

Analizując zaproponowany w projekcie docelowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów można przyjąć, że do inwestycji, których realizacja w największym stopniu wpłynie na zmniejszenie powierzchni porośniętych zielenią, należeć będzie realizacja nowej zabudowy w granicach poszczególnych terenów. Z uwagi na utrzymanie dotychczasowego kształtu układu komunikacyjnego nie przewiduje się natomiast realizacji nowych, znaczących inwestycji w zakresie układu drogowego. Omawiany projekt mpzp wyznacza przebieg elementów układu komunikacyjnego w oparciu o sieć istniejących dróg (umożliwiając ich modernizację, przebudowę itd.), wprowadzając jedynie nowe elementy zapewniające właściwą obsługę terenów projektowanej zabudowy. Ze względu na niewielką skalę tych inwestycji, nie przewiduje się jednak ich istotnego wpływu na kształtowanie lokalnej szaty roślinnej. Wystąpienia istotnych, niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie lokalnej szaty roślinnej nie przewiduje się również w przypadku realizacji większości inwestycji w zakresie rozbudowy, modernizacji czy też przebudowy sieci infrastruktury technicznej.

Oddziaływania, których bezpośrednią przyczyną będzie realizacja zabudowy na niezagospodarowanych 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 itd., transport). Długofalowe oddziaływania o niekorzystnym charakterze związane będą także z trwałym ograniczeniem powierzchni dostępnych dla roślinności, wynikającym z uszczelnienia terenów (o powierzchni zazwyczaj odpowiadającej powierzchni zabudowy). Jak wspomniano powyżej, przewiduje się, iż w największym stopniu oddziaływania te dotyczyć będą nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę – głównie w granicach terenów **8MN, 14-15MN, 17MN, 19MN**, czy też **8-9MN/U**. Realizacja projektowanej zabudowy w przypadku wspomnianych terenów związana będzie z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na szatę roślinną, będących skutkiem usunięcia występującej tu roślinności niskiej, reprezentowanej przez pospolite gatunki porastające tereny antropogenicznie przekształcone, jak również części rosnących tu dotychczas drzew i krzewów (szczególnie w przypadku części terenów **8MN, 14MN i 17MN**). Zakłada się natomiast, że skala negatywnych oddziaływań na kształtowanie lokalnej szaty roślinnej, jakie wystąpią w przypadku realizacji nowych budynków, będzie znacznie mniejsza w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej (głównie na terenach **MN**), w granicach których przewiduje się pojawienie nowej zabudowy w obrębie pojedynczych działek, w ramach uzupełnienia dotychczasowego zainwestowania (np. w przypadku terenów **3-4MN, 1MN/U** itd.).

Przewiduje się, iż skala negatywnych oddziaływań na kształtowanie lokalnej szaty roślinnej będzie znacznie mniejsza w przypadku inwestycji z zakresu budowy, rozbudowy czy modernizacji sieci infrastruktury technicznej. Oddziaływania te zazwyczaj związane są z czasowym i lokalnym usunięciem pokrywy roślinnej, które występuje w większości przypadków jedynie na etapie realizacji inwestycji. Z uwagi na ich odwracalny i ograniczony czasowo charakter, przewiduje się zatem, że nie wpłyną one na kształtowanie szaty roślinnej w sposób znaczący.

Nie prognozuje się również wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań, wynikających z rozbudowy, przebudowy czy modernizacji elementów lokalnego układu komunikacyjnego. Niewielkie zagrożenie wystąpieniem znaczących, negatywnych oddziaływań, związanych z realizacją inwestycji komunikacyjnych, wynika z zaproponowanego w projekcie mpzp docelowego kształtu układu komunikacyjnego, który został wyznaczony w oparciu o sieć istniejących na przedmiotowym obszarze dróg. Ograniczenie możliwych do zrealizowania inwestycji komunikacyjnych, zniweluje ryzyko trwałego przekształcenia powierzchni ziemi oraz znaczącego uszczuplenia powierzchni porośniętych zielenią. Nieliczne, projektowane inwestycje, z uwagi na swoją skalę, nie będą związane ze znaczącym uszczupleniem elementów współtworzących tutejszą szatę roślinną.

Analizując wpływ realizacji nowych inwestycji na szatę roślinną omawianego obszaru należy jednocześnie zauważyć, że z uwagi na charakter występującej tu aktualnie roślinności (głównie zbiorowiska związane z terenami antropogenicznie przekształconymi, liczna roślinność ozdobna) oraz skalę przewidywanych inwestycji, oddziaływania te nie będą wpływały w sposób znaczący na kształtowanie charakteru i różnorodności flory na całym analizowanym obszarze. Prognozuje się, że na skutek realizacji przewidzianych w projekcie mpzp inwestycji, w miejscu spontanicznie pojawiającej się roślinności, porastającej niezabudowane dotąd tereny (a przeznaczone w projekcie mpzp pod lokalizację zabudowy), najprawdopodobniej pojawi się roślinność nasadzana w celu podniesienia walorów estetycznych nowopowstającej zabudowy. 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. W analizowanym projekcie planu nie wyznaczono terenów zieleni urządzonej lub zieleni otwartej (głównie z uwagi na dominujący udział terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej), stąd też najważniejszym rozwiązaniem było ograniczenie możliwości drastycznych zmian w zakresie obecności zieleni na terenach zabudowy.

Za najbardziej istotne rozwiązanie uznać należy zatem wprowadzenie – w odniesieniu do wszystkich terenów przeznaczonych w projekcie mpzp pod lokalizację zabudowy – zapisów ustalających maksymalną powierzchnię zabudowy oraz określających minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać utrzymany w obrębie działki budowlanej (w zależności od terenu od 30 do 40% powierzchni działki). Uwzględnienie powyższych ustaleń, w połączeniu z realizacją zapisu ustalającego zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia (wprowadzonego dla wszystkich terenów położonych w granicach projektu mpzp), 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. W przypadku terenów komunikacji wprowadzenie nowych nasadzeń dopuszcza się pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną. Należy natomiast podkreślić, że niezwykle istotne będzie ograniczenie ewentualnych wycinek do minimum oraz możliwe maksymalne wkomponowanie istniejącej zieleni w docelowy sposób zagospodarowania poszczególnych działek.

Z punktu widzenia kształtowania elementów lokalnej szaty roślinnej, niezwykle istotna będzie także realizacja zapisu ustalającego zachowanie i uzupełnienie istniejących drzew, z jednoczesnym nakazem ich przesadzenia lub dopuszczeniem usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń (na działce budowlanej lub terenie) w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową. Równie istotna będzie realizacja zapisów ustalających lokalizację rzędów drzew⁸⁴ oraz lokalizację stref zieleni (wskazanych na rysunku planu), w zasięgu których zakazuje się lokalizacji budynków, stanowisk postojowych dla samochodów, czy też kondygnacji podziemnych.

Reasumując, realizacja nowych inwestycji budowlanych oraz towarzyszących im inwestycji infrastrukturalnych (oraz komunikacyjnych), niewątpliwie przyczyni się do wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na tutejszą szatę roślinną, niemniej, respektowanie ustaleń w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz ustaleń w zakresie 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, ze względu na charakter ustaleń projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu, nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na przedstawicieli 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.

Niemniej, realizacja części ustaleń projektu związana będzie z występowaniem niekorzystnych oddziaływań na występujące tu zwierzęta. Ich natężenie i zasięg zależęć będzie od charakteru projektowanych inwestycji, a także specyfiki terenu, którego inwestycje te będą dotyczyły (szczególnie w zakresie dotychczasowego stopnia jego zabudowy). Przyczyną wystąpienia czynników wpływających negatywnie na przedstawicieli lokalnej fauny mogą być m.in. działania związane z ograniczeniem

⁸⁴ wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu

powierzchni życiowej w wyniku trwałego uszczelnienia powierzchni ziemi (w obrębie niezainwestowanych dotąd działek budowlanych) lub też czasowym ograniczeniem powierzchni dostępnych dla zwierząt na skutek prowadzenia robót budowlanych (zniszczenie pokrywy roślinnej i wierzchniej warstwy gleby, skutkujące utratą części siedlisk i potencjalnych miejsc żerowania). Czynnikiem, który powodować będzie wystąpienie czasowych i lokalnych oddziaływań o negatywnym charakterze może być również wzrost natężenia hałasu, związanego z pracą maszyn budowlanych i transportem materiałów budowlanych (płoszenie zwierząt na terenach sąsiadujących z terenami inwestycyjnymi). Należy jednak zaznaczyć, że skala wspomnianych oddziaływań będzie niewielka, przede wszystkim z uwagi na ograniczony zasięg terenów wskazanych pod realizację nowych inwestycji budowlanych i infrastrukturalnych, jak również zróżnicowaną wrażliwość poszczególnych gatunków zwierząt na tego rodzaju czynniki (większość występujących tu zwierząt przystosowana jest do życia na terenach narażonych na występowanie niekorzystnych czynników siedliskowych).

Do projektu mpzp wprowadzono zatem szereg zapisów, których realizacja sprzyjać będzie (w sposób bezpośredni lub pośredni) ograniczeniu natężenia oraz zasięgu występowania niekorzystnych oddziaływań na przedstawicieli lokalnej fauny, wynikających z realizacji poszczególnych inwestycji. Wśród zaproponowanych działań wymienić należy przede wszystkim – podobnie jak w przypadku opisanych wcześniej oddziaływań na szatę roślinną – określenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać utrzymany w obrębie poszczególnych działek budowlanych. Zapobiegnie to możliwości zintensyfikowania zabudowy w obrębie poszczególnych działek oraz wyeliminuje możliwość całkowitego uszczelnienia powierzchni ziemi, skutkującego drastycznym zmniejszeniem powierzchni dostępnych dla pospolitych gatunków zwierząt (co jest szczególnie ważne w przypadku powierzchni dotąd niezabudowanych). Dla utrzymania siedlisk zwierząt charakteryzujących się niewielkimi wymaganiami siedliskowymi bardzo ważna będzie realizacja zapisu ustalającego zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, wprowadzonego w odniesieniu do całego obszaru objętego projektem planu. W kontekście zachowania dotychczasowych miejsc występowania przedstawicieli rodzimych gatunków ptaków (ale nie tylko) istotne będzie natomiast respektowanie zapisu ustalającego zachowanie i uzupełnienie istniejących drzew (z nakazem przesadzenia lub dopuszczeniem usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową), z uwzględnieniem pozostałych zapisów w tym zakresie.

Wśród zapisów, których realizacja w sposób pośredni wpływać będzie na ograniczenie skali negatywnych oddziaływań na lokalną faunę, należy wskazać także zapisy zakazujące lokalizacji na całym obszarze projektu mpzp ogrodzeń pełnych oraz ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych. Stosowanie tego rodzaju ogrodzeń mogłoby skutkować ograniczeniem możliwości migracji mniejszych gatunków zwierząt, przemieszczających się między poszczególnymi terenami (szczególnie w obrębie przydomowych ogrodów).

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 nowej zabudowie.

6.7. Oddziaływanie na ludzi

Realizacja inwestycji przewidzianych w projekcie mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu skutkować będzie pojawieniem się czynników wpływających w zróżnicowany sposób na mieszkańców analizowanego obszaru (jak i mieszkańców terenów sąsiednich).

Niekorzystne oddziaływania związane będą ze zjawiskami występującymi przede wszystkim na etapie realizacji poszczególnych inwestycji, obejmującymi m.in. czasowy i lokalny wzrost zapylenia (na skutek wykonywania prac ziemnych i budowlanych) oraz wzrost hałasu (związany z pracą sprzętu budowlanego oraz zwiększeniem 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.

Oddziaływania długofalowe związane będą natomiast z realizacją na obszarze opracowania nowej zabudowy (głównie mieszkaniowej) w obrębie niezagospodarowanych dotąd działek budowlanych oraz realizacją nowych inwestycji w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej (oraz komunikacji), co w odczuciu mieszkańców sąsiadującej zabudowy może stanowić czynnik powodujący dyskomfort.

Realizacja ustaleń przedmiotowego projektu mpzp związana będzie jednocześnie z wystąpieniem zjawisk mających korzystny wpływ na mieszkańców analizowanego obszaru. Szczegółowe określenie gabarytów, powierzchni i funkcji zabudowy oraz określenie przebiegu i parametrów terenów komunikacyjnych, pozwoli na docelowe wykształcenie uporządkowanego i spójnego układu urbanistycznego oraz ograniczenie ryzyka zagospodarowania poszczególnych terenów w sposób sprzyjający pojawianiu się lokalnych konfliktów społecznych (m.in. na skutek realizowania zabudowy o przemieszanych funkcjach np. zabudowy produkcyjnej w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej). Czynnikiem ograniczającym ryzyko lokalizowania nowej zabudowy, której funkcjonowanie mogłoby wpływać w sposób negatywny na tutejszych mieszkańców, jest uniemożliwienie lokalizacji – na całym obszarze projektu mpzp – przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej lub innych dopuszczonych w planie.

Zakłada się, że wprowadzenie szczegółowych zapisów w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów, a także uniemożliwienie lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub znacząco oddziaływać na środowisko (w tym ludzi), pozwoli w przyszłości na stopniowe wycofywanie z tych terenów obiektów o funkcji produkcyjno-usługowej na rzecz zwiększenia udziału zabudowy mieszkaniowej (w tym przypadku mieszkaniowej wielorodzinnej oraz jednorodzinnej).

W tym miejscu należy także zaznaczyć, że działania mające na celu ograniczenie możliwości istotnego pogorszenia jakości środowiska są niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony mieszkańców miasta, gdyż rosnące zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska (zwłaszcza powietrza atmosferycznego) pogarsza warunki życia, a długotrwałe narażenie na działanie szkodliwych substancji może być czynnikiem wpływającym na wzrost zachorowań i umieralności na skutek poszczególnych chorób. Z uwagi na powyższe, do projektu mpzp wprowadzono także zapisy dotyczące sposobu kształtowania zieleni na całym analizowanym obszarze, wymagające zachowania określonych udziałów powierzchni biologicznie czynnej (na terenach zabudowy), zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia oraz zachowania i uzupełnienia istniejących zadrzewień⁸⁵.

Co szczególnie istotne, w projekcie mpzp zadbano o kształtowanie korzystnych warunków akustycznych w środowisku, wprowadzając zapisy dotyczące zasad kształtowania komfortu akustycznego na terenach wymagających ochrony akustycznej.

W celu osiągnięcia dobrego stanu klimatu akustycznego przede wszystkim w środowisku, ale i w budynkach, w projekcie mpzp wprowadzono zapisy ustalające: zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku: dla terenów **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla terenów **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji na tych terenach: szkół, przedszkoli lub żłobków – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej – jak dla terenów domów opieki społecznej, szpitali – jak dla terenów szpitali w miastach, obiektów zamieszkania zbiorowego – jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, a dla terenów **MW** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ustalono także zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku oraz dopuszczenie stosowania zasad akustyki budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi. Ponadto, ochronie środowiska przed niepożądanym hałasem samochodowym służyć będzie również realizacja ustalenia sformułowanego w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, które dopuszcza stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu.

Bezpośredni i korzystny wpływ na poprawę komfortu życia tutejszych mieszkańców będzie miała również realizacja zapisów w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, ustalających m.in. powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem

⁸⁵ z uwzględnieniem pozostałych zapisów w tym zakresie

zewnątrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, jak również dopuszczenie prowadzenia robót budowlanych w zakresie sieci technicznej. Równie istotne będzie zrealizowanie zapisów dotyczących wskazanych w projekcie mpzp terenów infrastruktury technicznej – elektroenergetyki (oznaczonych na rysunku planu symbolami **1-2E**) oraz infrastruktury technicznej – kanalizacji (oznaczonych na rysunku planu symbolami **1-2K**).

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

6.8. Oddziaływanie na krajobraz

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zasadniczo nie wprowadza ustaleń, których realizacja mogłaby w sposób znaczący naruszyć charakter lokalnego krajobrazu. Jak już wielokrotnie wspomniano, w przypadku przeważającej części terenów utrzymuje ich dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania, umożliwiając jednocześnie uzupełnienie zabudowy w obrębie niezagospodarowanych dotąd działek budowlanych (m.in. w granicach terenów **8MN, 14-15MN, 17MN, 19MN**, czy też **8-9MN/U**), a także docelowe przekształcenie terenów istniejącej zabudowy produkcyjno-usługowej w tereny o funkcji mieszkaniowej, w tym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (**1-2MW**).

Aby zapobiec możliwości realizacji na terenach **MN** i **MN/U** zabudowy odbiegającej w sposób znaczący od zabudowy dotychczas funkcjonującej, do projektu planu wprowadzono szereg zapisów w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy w obrębie poszczególnych terenów. Zapisami projektu mpzp określono m.in.: wysokość budynków (mieszkalnych, usługowych, mieszkalno-usługowych, garażowych i gospodarczych), liczbę możliwych do realizacji kondygnacji, geometrię dachów, a także możliwy sposób lokalizowania zabudowy (m.in. wyznaczenie obowiązujących i maksymalnych nieprzekraczalnych linii zabudowy). Wyeliminowanie możliwości swobodnego i nieograniczonego sposobu lokalizacji 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 istniejącą.

Niewątpliwy wpływ na krajobraz będzie miała natomiast realizacja nowej zabudowy o funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej na terenach **1-2MW**. Wykształcenie nowego zespołu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w miejscu funkcjonujących obecnie obiektów usługowych, produkcyjnych i magazynowych, będzie pozytywnie oddziaływać na kształtowanie i odbiór wizualny przestrzeni w tej części analizowanego obszaru. Stąd też dla nowej zabudowy wielorodzinnej konieczne było uwzględnienie parametrów istniejącej w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w celu możliwie najlepszego wkomponowania w otoczenie.

Do istotnych z punktu widzenia kształtowania lokalnego krajobrazu zapisów, należy zaliczyć również ustalenia w zakresie kształtowania zieleni, w tym w szczególności zapis ustalający zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień⁸⁶, lokalizację rzędów drzew⁸⁷, czy też lokalizację stref zieleni (wskazanych na rysunku planu). Utrzymanie istniejącej zieleni wysokiej, a w szczególności wprowadzenie nowych nasadzeń, poza oczywistymi korzyściami środowiskowymi, stanowić będzie czynnik wpływający pozytywnie na walory estetyczne przestrzeni na analizowanym obszarze.

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 między innymi zakaz lokalizacji: nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej, tymczasowych obiektów

⁸⁶ z uwzględnieniem pozostałych zapisów w tym zakresie

⁸⁷ wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu

budowlanych⁸⁸, wolno stojących stacji transformatorowych⁸⁹, ogrodzeń pełnych i z betonowych elementów prefabrykowanych, urządzeń reklamowych⁹⁰, a także wolno stojących szyldów.

Analizowany projekt mpzp dopuszcza natomiast lokalizację elementów, których niekorzystne oddziaływanie na krajobraz nie jest znaczące, lub też ich lokalizacja podyktowana jest innymi względami (bezpieczeństwa, prawidłowego funkcjonowania infrastruktury itd.). Do elementów tych należą: sieci infrastruktury technicznej, urządzenia budowlane, tablice informacyjne, ciągi piesze i rowerowe, dojścia i dojazdy, stanowiska postojowe dla rowerów, ogrodzenia ażurowe o wysokości nie większej niż 1,5 m (na terenach **MN**, **MN/U** i **MW**), szyldy na ogrodzeniach lub na elewacjach budynków na terenach **MN**, **MN/U** i **MW**⁹¹, a także kondygnacje podziemne, obiekty małej architektury, plenerowe niekubaturowe urządzenia sportowo-rekreacyjne, boiska oraz place zabaw i gier.

Pozytywne skutki, w odniesieniu do kształtowania przestrzeni publicznych, pojawią się także w wyniku respektowania zapisów ustalających stosowanie – w obrębie poszczególnych terenów komunikacji – spójnych elementów zagospodarowania w zakresie oświetlenia oraz nawierzchni.

Z uwagi na powyższe przewiduje się, że docelowa realizacja ustaleń projektu mpzp w zakresie lokalizacji elementów wpływających na kształtowanie ładu przestrzennego, pozwoli na zachowanie charakteru lokalnego krajobrazu i zapobiegnie wprowadzeniu elementów zakłócających w sposób istotny charakter i ład przestrzenny w granicach całego analizowanego obszaru.

6.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Projekt planu „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu nie przewiduje znaczących zmian w dotychczasowym zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów na przedmiotowym obszarze. Sporządzenie projektu mpzp pozwoli na uporządkowanie i określenie zasad zagospodarowania, ale także na zdefiniowanie zasad kształtowania ochrony środowiska, w tym ochrony akustycznej.

Projekt planu „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu ustalił przeznaczenie terenów pod następujące funkcje: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-22MN**, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej – oznaczone symbolami **1-9MN/U**, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – **1-3MW** (nowe tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej o charakterze willei miejskich), tereny infrastruktury technicznej elektroenergetyki i kanalizacji – oznaczone symbolami **1-2E** oraz **1-2K**, a także tereny komunikacji dróg publicznych – oznaczone symbolami **KD-Z**, **KD-L**, **KD-Lxs**, **1-3KD-D**, **1-7KD-Dxs** tudzież tereny komunikacji dróg wewnętrznych – **1-24KDWxs** i **KDWx**.

Spośród wymienionych rodzajów terenów, w projekcie planu objęto ochroną akustyczną w środowisku – na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁹² oraz przepisów wykonawczych, czyli rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁹³ – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN**, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej **MN/U** oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **MW**.

Ponadto, ustalenia projektu planu dopuszczają na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej **MN/U** – lokalizację zabudowy zamieszkania zbiorowego, a także bardziej wymagającej akustycznie zabudowy usług oświaty i zdrowia, tj. szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki lub szpitali, która również – w takim przypadku – została objęta ochroną akustyczną w środowisku.

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

Natomiast w przypadku lokalizacji na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej **1-9MN/U**: szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki społecznej, szpitali lub zabudowy

⁸⁸ z wyjątkiem ogródków gastronomicznych, wiat przystankowych komunikacji zbiorowej oraz kiosków wbudowanych w wiaty przystankowe komunikacji zbiorowej

⁸⁹ z wyjątkiem terenów **MN/U**, **MW**, **E** i **1K**

⁹⁰ z wyjątkiem urządzeń reklamowych w wiatach przystankowych

⁹¹ z uwzględnieniem pozostałych zapisów

⁹² Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, tekst jednolity z późn. zm.)

⁹³ 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)

zamieszkania zbiorowego – projekt planu ustala dla takich funkcji terenów zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa, odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej, terenów szpitali w miastach lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego. Oznacza to, że wymienione wyżej funkcje obiektów czy rodzaje terenów, realizowane na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej **MN/U** mogą być na nich lokalizowane jedynie w przypadku zapewnienia obiektom i terenom o takich funkcjach odpowiednich, wymaganych dla nich standardów akustycznych w środowisku (w granicach działki budowlanej).

W przypadku występowania wyższych poziomów hałasu w środowisku niż wymagane maksymalne dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla wymienionych wrażliwych akustycznie rodzajów terenów (np. szkół, przedszkoli, żłobków, domów opieki społecznej czy szpitali), mimo zapewnienia standardów akustycznych wymaganych dla terenów mieszkaniowo-usługowych – nie powinny być one realizowane w miejscach o ponadnormatywnych dla nich warunkach akustycznych w środowisku do czasu poprawy tych warunków akustycznych w ich bezpośrednim otoczeniu lub w granicach działki budowlanej, na której mają powstać – zarówno w przypadku przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego, jak i poziomów hałasu od tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu (spełniających jednak standardy akustyczne w środowisku wymagane dla terenów mieszkaniowo-usługowych).

Ustalenie to zostało sformułowane w nawiązaniu do przepisu art. 112 ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁹⁴, który mówi, że „Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez: 1) utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego...”. Na terenach mieszkaniowo-usługowych **MN/U** lokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna – o takich samych wysokich wymaganiach akustycznych w środowisku jak wymagania definiowane dla usług oświaty i zdrowia jw., oraz zabudowa usługowa. W interesie społecznym jest zatem dążenie do podtrzymywania wysokich standardów akustycznych w środowisku, tym bardziej że działalność usługowa na terenach **MN/U** nie musi z założenia generować hałasu. Nie ma zatem powodu ustalania słabszych standardów akustycznych w środowisku dla takich wrażliwych akustycznie funkcji usług oświaty i zdrowia, jak na poziomie wymagań dedykowanych terenom mieszkaniowo-usługowym, i przywoływanie art. 114 ust. 2 ustawy jw.

Ponadto, w projekcie planu ustalono zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku. Ustalenie to zapisano w związku z potencjalnym niekorzystnym oddziaływaniem na siebie terenów i obiektów, o różnych wymaganiach akustycznych w środowisku, tudzież różnych poziomach emitowanych zakłóceń akustycznych do środowiska (zlokalizowanych nie tylko w sąsiedztwie bezpośrednim, ale i przez ulicę, np. wewnętrzną), w związku z prowadzeniem działalności usługowej i funkcjonowaniem urządzeń technicznych (np. czerpni, wyrzutni, wentylatorów, agregatów prądotwórczych). Do takich niewralgicznych sąsiedztw potencjalnie należeć będą położone obok siebie tereny: teren **1MN/U** i otaczające go tereny **7,8,9MN**, teren **2MN/U** i otaczające go tereny **5MN** oraz **11,12,13MN**, tereny **3,4,5MN/U** i otaczające je tereny **9,12,14MN**, ale także **1MW**, tereny **6,7MN/U** i otaczające je tereny **15,16,19MN** oraz tereny **8,9MN/U** i otaczające je tereny **21,22MN**, a także tereny **1,2,3MW** i otaczające je tereny **12,13,14,17MN**. Na granicach wymienionych terenów należy zapewnić standardy akustyczne w środowisku od tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu – wymagane dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a więc wyższe niż wymagane dla terenów mieszkaniowo-usługowych czy terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Słabsze wymagania akustyczne w środowisku mogą być respektowane jedynie na granicach wewnętrznych tych terenów: czyli terenów **3,4,5MN/U**, terenów **6,7MN/U** oraz terenów **8,9MN/U**, a także terenów **1,2,3MW**, oraz wewnątrz tych terenów.

Ustalenie to dotyczy z jednej strony sąsiedztwa z terenami wrażliwymi akustycznie, wymagającymi zapewnienia wyższego komfortu akustycznego w środowisku, których lokalizację projekt planu dopuścił na terenach **MN/U** (czyli tak jak w przypadku sąsiedztwa z terenami **MN**), ale także oddziaływania w drugą stronę. Ustalenie to dotyczy również wrażliwych akustycznie funkcji usług oświaty i zdrowia w przypadku sąsiedztwa z terenami **MN** oraz innymi wrażliwymi akustycznie rodzajami terenów jw., ponieważ np. szkoły, przedszkola czy żłobki same mogą być źródłem niepożądanego hałasu i uciążliwego oddziaływania akustycznego na tereny z nimi sąsiadujące. Do takich niekorzystnych oddziaływań dochodzi np. w przypadku prowadzenia zajęć dzieci i młodzieży

⁹⁴ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, tekst jednolity z późn. zm.)

na tzw. wolnym powietrzu, na otwartej przestrzeni – na ich boiskach i placach zabaw, jak również skumulowanego w czasie przywożenia i odbierania dzieci i młodzieży z tych placówek. Przewiduje się, że zagrożenie tego typu raczej nie będzie miało miejsca w wyniku funkcjonowania domów opieki społecznej czy szpitali.

Ponadto, w wyniku stosowania przedstawionych ustaleń nie przewiduje się zagrożenia obszaru projektu planu oddziaływaniem tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu, związanych z usługami czy infrastrukturą techniczną, chociaż zakłócenia takie mogą występować.

Źródłem takich zagrożeń potencjalnie może być nie tylko wszelka działalność usługowa, prowadzona na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej **MW/U**, ale także działalność możliwa na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN**, prowadzona zgodnie z przepisami ustawy *Prawo budowlane*⁹⁵.

Dopuszczalne poziomy hałasu komunikacyjnego w środowisku, powodowanego przez drogi i linie kolejowe, wyrażone wskaźnikami dopuszczalnego maksymalnego równoważnego poziomu hałasu komunikacyjnego – $L_{Aeq D/Nr}^*$, które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, na podstawie rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku⁹⁶, wynoszą odpowiednio 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): dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN**, a także w przypadku lokalizacji dopuszczonych projektem planu na terenach zabudowy mieszkaniowej lub usługowej **MN/U** – obiektów i terenów usług oświaty i zdrowia (tj. szkół, przedszkoli lub żłobków), czyli terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej, czy szpitali w miastach – $L_{Aeq D/N}^* = 61/56$ dB, natomiast dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej **MN/U**, czyli terenów mieszkaniowo-usługowych, terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **MW** oraz obiektów i terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego (także dopuszczonych projektem planu na terenach zabudowy **MN/U**) – $L_{Aeq D/N}^* = 65/56$ dB.

Z kolei, maksymalne wskaźniki dopuszczalnego długookresowego średniego poziomu dźwięku hałasu samochodowego w porze dzieńno-wieczorno-nocnej oraz porze nocnej, które mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem, czyli: L_{DWN} – wyznaczone w ciągu wszystkich dób 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 L_N – wyznaczone w ciągu wszystkich pór nocy w roku (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰), wynoszą aktualnie odpowiednio w porze dzieńno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej jw.: dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN**, a także dopuszczonych projektem planu na terenach **MN/U** lokalizacji obiektów i terenów usług oświaty i zdrowia – $L_{DWN}^* = 64$ dB i $L_N^* = 59$ dB, natomiast dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **MW** oraz terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej **MN/U**, czyli terenów mieszkaniowo-usługowych, tudzież obiektów i terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego (także dopuszczonych projektem planu na terenach zabudowy **MN/U**) – $L_{DWN}^* = 68$ dB i $L_N^* = 59$ dB.

Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku⁹⁷ określa także dopuszczalne poziomy hałasu w przypadku oddziaływania tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu. Dla wskaźników hałasu mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, dopuszczalne wartości równoważnych poziomów hałasu kształtują się na następujących poziomach wartości: dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN** oraz terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej oraz terenów szpitali w miastach – $L_{Aeq D/N}^* = 50/40$ dB, natomiast dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **MW**, terenów mieszkaniowo-usługowych **MN/U** oraz terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego – $L_{Aeq D/N}^* = 55/45$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym oraz przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

⁹⁵ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 20209 r., poz. 1333, tekst jednolity z późn. zm.)

⁹⁶ 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)

⁹⁷ 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)

Z kolei, stosowane do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem, w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku oraz wszystkim porom nocy w roku, czyli odpowiednio w porze dziennie-wieczorno-nocnej i porze nocnej, maksymalne dopuszczalne długookresowe średnie poziomy tego rodzaju hałasów wynoszą: $L_{DWN}^* = 50$ dB i $L_N^* = 40$ dB – w przypadku pierwszej grupy terenów zabudowy oraz $L_{DWN}^* = 55$ dB i $L_N^* = 45$ dB – w przypadku drugiej grupy terenów.

Zgodnie z ustaleniami akustycznymi projektu planu, wyższe standardy akustyczne muszą być zapewnione na wspólnych granicach terenów lub działek budowlanych – w przypadku różnych rodzajów terenów, o różnych wymaganiach akustycznych w środowisku.

Z kolei, w przypadku terenów, które nie są lub nie będą wykorzystywane w porze nocnej (np. szkoły, przedszkola lub żłobki), nie obowiązują dopuszczalne w porze nocy poziomy hałasu od tych źródeł, tj. od tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu w środowisku.

W rozdz. 2.12 niniejszej prognozy opisano aktualne oddziaływanie hałasu samochodowego i kolejowego na obszar przedmiotowego projektu planu, oparte przede wszystkim na dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*⁹⁸, ale także oszacowano oddziaływanie hałasu samochodowego od ul. Szarotkowej w oparciu o wielkości natężenia ruchu z dokumentacji pt.: *Badania i opracowanie planu transportowego Aglomeracji Poznańskiej – Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe*.⁹⁹ (z 2014 r.).

Wynika z nich, że aktualnie ponadnormatywnym hałasem samochodowym mogą być skażone tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, sąsiadujące bezpośrednio z ul. Szarotkową, a hałas z ul. Grunwaldzkiej nie zagraża terenom w obszarze opracowania.

Hałasem kolejowym skażone są obecnie działki położone przy ul. Kaczeńcowej 32-46, ale tylko w porze dziennie-wieczorno-nocnej.

Projektowany poza granicami przedmiotowego obszaru projektu planu dworzec miejski – w obszarze pomiędzy dolnym docelowo odcinkiem ul. Szarotkowej i trasą linii kolejowej nr 3 (E20) – powinien spełniać standardy akustyczne w środowisku, wymagane dla otaczających go od strony północnej terenów zabudowy mieszkaniowej. W projekcie planu ustalono, że z północną granicą tego dworca sąsiadować będą – poprzez docelowo ul. Szarotkową – tereny mieszkaniowo-usługowe **8,9MN/U**, o słabszych wymaganiach akustycznych w środowisku w porze dziennie-wieczorno-nocnej niż w przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Szacuje się, że w przyszłości poziom hałasu samochodowego od ul. Szarotkowej wzrośnie, bo prognozowane potoki ruchu dla tej ulicy ustalają nieco większą liczbę przejazdów. Przewiduje się, na podstawie dokumentacji o prognozowanych natężeniach ruchu jw.¹⁰⁰, że hałas samochodowy wzdłuż granicy terenu komunikacji ul. Szarotkowej – wspólnej z położonymi wzdłuż niej granicami terenów zabudowy mieszkaniowej **MN** oraz zabudowy mieszkaniowo-usługowej **MN/U**, wzrośnie o ok. $\Delta_{DWN,N} = 1$ dB, czyli do wartości ok. $L_{DWN} = 67$ dB, w porze dziennie-wieczorno-nocnej, oraz wartości ok. $L_N = 57$ dB, w porze nocnej.

Oznacza to, że dopuszczalny poziom hałasu $L_N^* = 59$ dB nie będzie przekraczany żadnym przypadkiem planowanych rodzajów terenów (**MN**, **MN/U** oraz bardziej wrażliwych funkcji usług zdrowia czy obiektów zamieszkania zbiorowego na terenach **MN/U**), natomiast w porze dziennie-wieczorno-nocnej będą występowały przekroczenia o ok. $\Delta_{DWN} = 3$ dB dopuszczalnej wartości $L_{DWN,N}^* = 64$ dB – wymaganej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz w przypadku dopuszczonych ustaleniami projektu planu lokalizacji bardziej wrażliwych funkcji terenów takich jak: szkoły, przedszkola, żłobki, domy opieki społecznej czy szpitale.

Istotne będzie w związku z tym stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu oraz lokalizacja dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego, dopuszczonych ustaleniami projektu planu (w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji) – dla wszystkich ulic na obszarze opracowania, ale przede wszystkim dla ul. Szarotkowej – jako rozwiązań przeciwhałasowych.

⁹⁸ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

⁹⁹ *Badania i opracowanie planu transportowego Aglomeracji Poznańskiej – Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe.*, Biuro Inżynierii Transportu Pracownia Projektowe sp.j. Poznań 2014

¹⁰⁰ *Badania i opracowanie planu transportowego Aglomeracji Poznańskiej – Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe.*, Biuro Inżynierii Transportu Pracownia Projektowe sp.j. Poznań 2014

Uspokojenie ruchu wiąże się m.in. z ograniczeniem prędkości przejazdu samochodów, która jak dotąd zapewne była często wyższa na ul. Szarotkowej niż dopuszczalna. Ograniczenie prędkości ruchu pojazdów do $V = 50$ km/godz. z prędkości tylko o 10 km/godz. wyższej ($V = 60$ km/godz.) powoduje obniżenie poziomu hałasu o ok. $\Delta = 1.4$ dB (w przypadku samochodów osobowych), a z prędkości wyższej o ok. 20 km/godz. – już o ok. $\Delta = 2.7$ dB (dla pojazdów jw.)¹⁰¹. Od początku roku 2021 będzie obowiązywał nowy przepis w ruchu drogowym, dopuszczający w terenie zabudowanym prędkość maksymalną $V = 50$ km/godz. – zarówno w porze dziennej (jak obecnie), jak i w porze nocnej (obecnie $V = 60$ km/godz.).

Istotną jednak tu będzie skuteczną egzekucją ograniczenia prędkości ruchu pojazdów. Narzędziami wymuszającymi zmniejszenie prędkości przejazdów są: urządzenia elektronicznego pomiaru prędkości, fotoradary, sterowanie sygnalizacją świetlną, ale także: progi spowalniające, rondo, wyniesione skrzyżowania, szykany drogowe, przewężenia jezdni itp.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że dalsze ograniczanie prędkości ruchu pojazdów (np. osobowych)¹⁰² spowoduje większe spadki poziomów hałasu, np.: z prędkości $V = 60$ km/godz. do prędkości $V = 40$ km/godz. – o ok. $\Delta = 3.1$ dB, z prędkości $V = 50$ km/godz. do prędkości $V = 40$ km/godz. – o ok. $\Delta = 1.7$ dB, z prędkości $V = 60$ km/godz. do prędkości $V = 30$ km/godz. – o ok. $\Delta = 5.1$ dB, a z prędkości $V = 50$ km/godz. do prędkości $V = 30$ km/godz. – o ok. $\Delta = 3.7$ dB, natomiast z prędkości $V = 40$ km/godz. do prędkości $V = 30$ km/godz. – o ok. $\Delta = 2.0$ dB.

Ponadto, w związku z większą emisją hałasu nawierzchni wykonanych np. z betonowej kostki brukowej przy optymalnych układach połączeń lub bez optymalizacji połączeń (podobnie jak z klasycznego betonu cementowego, kostki kamiennej czy betonu cementowego poprzecznie rowkowanego) – nie zaleca się stosowania takich nawierzchni na drogach lokalnych, dojazdowych, osiedlowych i wewnętrznych, usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Niestety, takie właśnie rodzaje nawierzchni są najczęściej zastosowane także na terenie części B Osiedla Kwiatowego.

Do innych metod ograniczania hałasu samochodowego w środowisku należą też: zmniejszenie procentowego udziału pojazdów ciężkich w potoku ruchu czy zastosowanie cichych nawierzchni drogowych. Oba te rozwiązania nie koniecznie dadzą pożądane obniżenie hałasu w przypadku ul. Szarotkowej. Ruch pojazdów ciężkich na tej ulicy jest niewielki, a skuteczność cichych nawierzchni – w przypadku skutecznego wprowadzenia uspokojenia ruchu – będzie mało efektywna.

Ponadto, w przyszłości nie przewiduje się zasadniczej zmiany istniejących, korzystnych dotąd warunków akustycznych wewnątrz obszaru opracowania. Projekt planu nie przewidywa zasadniczych zmian w dotychczasowym zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów. Dominować będzie jak dotąd zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna **MN** (wolno stojąca, bliźniacza). Pojawi się także nowa zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna **MW** (niska, o charakterze willi miejskich), która częściowo powstała już przy ul. Forsycjowej. Ponadto, będą mogły być również lokalizowane na terenach **MN/U** usługi oświaty i zdrowia oraz obiekty zabudowy zamieszkania zbiorowego.

W związku z tym, pojawią się w granicach opracowania nieliczne tylko nowe potencjalne źródła komunikacyjnych zagrożeń akustycznych, związane z przejazdami pojazdów samochodowych. Przewiduje się, że ruch tych pojazdów wewnątrz obszaru projektu planu nie powinien powodować obniżenia standardów akustycznych w środowisku (poza pojedynczymi przypadkami, dot. np. korzystania z placówek oświatowych lub innych wziętych usług), bowiem w celu przeciwdziałania niepożądanym skutkom akustycznym takich zdarzeń, w ustaleniach projektu planu dopuszczono stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu oraz lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego – dla wszystkich ulic na obszarze opracowania.

Oprócz zagrożenia obszaru projektu planu hałasem samochodowym oraz hałasem od tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu, południowe fragmenty obszaru opracowania skażone są hałasem kolejowym od linii nr 3 (E20). Na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*¹⁰³, działki zlokalizowane przy ul. Kaczeńcowej 32-46 znajdują się aktualnie w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego o poziomie wartości sięgającym do ok.

¹⁰¹ 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)

¹⁰² 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)

¹⁰³ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

$L_{DWN} = 66$ dB, w porze dziennie-wieczorno-nocnej. Oznacza to, że przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wymaganych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**20MN**) – wynosi ok. $\Delta_{DWN,N} = 2$ dB. Oczekuje się, że w przyszłości poziom hałasu kolejowego już nie będzie podnosił się. W okresie ostatnich 5-ciu lat poziom ten wzrósł o ok. $\Delta L_{DWN,N} = 2$ dB, w porze dziennie-wieczorno-nocnej oraz porze nocnej.

Niestety, w uchwale projektu planu nie można było zapisać ustaleń nakazujących zmniejszenie oddziaływania hałasu kolejowego, bo tereny kolejowe znalazły się poza granicami opracowania. Oczekuje się jednak, że docelowo poziom hałasu kolejowego w rejonie ul. Kaczeńcowej będzie zmniejszony do wartości dopuszczalnych. Z dokumentacji ostatniego *Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania*¹⁰⁴ wynika, że nadmierny hałas kolejowy nie był dotąd przedmiotem skarg mieszkańców ul. Kaczeńcowej.

Trasa linii nr 3 (E20) była modernizowana w minionym czasie oraz na bieżąco wykonywane jest szlifowanie szyn. Poprawa jakości ruchu spowodowała, podobnie jak na innych jej odcinkach, wzrost prędkości przejazdu pociągów, który przyczynił się do wzrost poziomu hałasu kolejowego.

W związku z występującymi przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wymaganych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN** oraz potencjalnie dla wrażliwych akustycznie terenów usług oświaty i zdrowia, dopuszczonych na terenach **MN/U**, skażonych hałasem samochodowym – przede wszystkim od ul. Szarotkowej, lub hałasem kolejowym – od linii nr 3 (E20), w projekcie planu dopuszczono stosowanie zasad akustyki budowlanej. Ustalenie to służy uzyskaniu możliwości zapewnienia wymaganych poziomów dźwięku wewnątrz pomieszczeń zamkniętych, zgodnych z ich przeznaczeniem – na podstawie wymagań polskich norm stosowanych w akustyce budowlanej.

Stosowanie zasad akustyki budowlanej dotyczy wszystkich budynków wymagających ochrony akustycznej wewnątrz pomieszczeń (przy zamkniętych oknach i drzwiach), narażonych m.in. na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne z zewnątrz i wiąże się z potrzebą stosowania przegród zewnętrznych w tych budynkach – o odpowiedniej izolacyjności akustycznej, w tym głównie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej, przy zapewnieniu wymiany powietrza z otoczeniem.

Ustalenie jw. dotyczy przede wszystkim budynków zlokalizowanych na terenach zabudowy **MN**, ale także **MN/U**, w przypadku wrażliwych akustycznie usług oświaty i zdrowia, znajdujących się w obszarach oddziaływania hałasu komunikacyjnego jw., jednak nie tylko w obszarach charakteryzujących się ponadnormatywnymi wartościami poziomów hałasu samochodowego czy kolejowego w środowisku, czyli $L_{DWN}^* = 64$ dB, w porze dziennie-wieczorno-nocnej (w porze nocnej przekroczenia dopuszczalnego kryterium $L_N^* = 59$ dB nie występują).

Ustalenie to fakultatywnie dotyczy również budynków, które znajdują się bądź znajdują poza obszarami ponadnormatywnego oddziaływania hałasu komunikacyjnego w środowisku – na terenach **MN**, **MN/U** i **MW**, gdzie poziom hałasu przekracza wartości $L_{Aeq D/N} = 60/50$ dB, odpowiednio w całej porze dziennej i nocnej (niezależnie od rodzaju terenu zabudowy). Poziomy dźwięku w środowisku wyższe niż te wartości nie gwarantują, jak to było dotąd – na mocy rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*¹⁰⁵, które przestało obowiązywać w październiku 2012 r. – uzyskania wymaganych poziomów dźwięku wewnątrz pomieszczeń zamkniętych, wyposażonych w okna o standardowej i rzeczywistej izolacyjności akustycznej, przy zapewnieniu wymiany powietrza z otoczeniem (zgodnie z wymaganiami przepisów polskich norm, stosowanych w dziedzinie akustyki budowlanej).

Należy również upewnić się czy w niektórych lokalizacjach, np. przy bardzo małych odległościach pomiędzy źródłem hałasu i budynkiem – jak w przypadku ul. Szarotkowej – przy przejeździe pojazdów ciężkich nie występuje lub nie będzie występowało zagrożenie wibracjami szkodliwymi dla zdrowia ludzi (zgodnie z aktualnymi Polskimi Normami PN-B-02170 i PN-B-02171).

Jednocześnie należy zaznaczyć, że lokalizację zabudowy wymagającej zapewnienia komfortu akustycznego wewnątrz pomieszczeń (zamkniętych) – na terenach charakteryzujących się wysokimi poziomami hałasu w środowisku dopuszczają przepisy *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*¹⁰⁶, które mówią m.in. (DZIAŁ IX, § 325, ust. 2),

¹⁰⁴ 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)

¹⁰⁵ 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

¹⁰⁶ 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.)

że: „Budynki z pomieszczeniami wymagającymi ochrony przed zewnętrznym hałasem i drganiami należy chronić przed tymi uciążliwościami poprzez ... racjonalne rozmieszczenie pomieszczeń w budynku oraz zapewnienie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych określonej w Polskiej Normie dotyczącej wymaganej izolacyjności akustycznej przegród w budynkach oraz izolacyjności akustycznej elementów budowlanych.”. Mimo to, umieszczenie w projekcie uchwały planu ustalenia nakazującego stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej jest właściwe – ze względu na zwrócenie uwagi na problem zagrożenia hałasem w budynkach (w pomieszczeniach zamkniętych).

Podsumowując należy stwierdzić, że w perspektywie – po zrealizowaniu planowanego zagospodarowania obszaru projektu planu – warunki akustyczne w środowisku będą korzystne w obszarze mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu, pod warunkiem respektowania ustaleń sformułowanych w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku i w budynkach. Dotyczą one nie tylko zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – w zależności od przeznaczenia terenów, ale także realizacji ustaleń z dziedziny akustyki budowlanej oraz zastosowania technicznych elementów uspokojenia ruchu oraz lokalizacji dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego, które zostały zakwalifikowane jako rozwiązania przeciwhałasowe.

Obszar projektu planu nie jest i nie będzie skażony hałasem tramwajowym i przemysłowym oraz hałasem lotniczym.

6.10. Oddziaływanie na powietrze

Mając na uwadze dotychczasowy stopień zagospodarowania zlokalizowanych projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu, jak również charakter jego założeń, prognozuje się, że pełna i docelowa realizacja jego ustaleń nie będzie stanowić przyczyny pojawienia się nowych, istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, których funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do znaczącego pogorszenia się jakości powietrza atmosferycznego na tym obszarze. Warunkiem koniecznym dla tej sytuacji będzie natomiast restrykcyjne przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa, jak również zastosowanie rozwiązań najkorzystniejszych dla środowiska.

Prognozuje się, że nowe źródła emisji zanieczyszczeń pojawią się na analizowanym obszarze przede wszystkim w następstwie realizacji projektowanej zabudowy, wymagającej zaopatrzenia w ciepło. Lokalizacja nowej zabudowy może stanowić przyczynę wzrostu emisji zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliw w instalacjach grzewczych, obejmujących substancje tj. SO₂, NO₂, CO, CO₂, czy pyły. Należy natomiast podkreślić, że analizowany teren posiada dostęp do sieci gazowej i elektroenergetycznej, co pozwala przypuszczać, iż część projektowanych budynków zaopatrywana będzie w ciepło za pomocą indywidualnych systemów grzewczych wykorzystujących paliwo gazowe (charakteryzujące się znacznie niższymi wskaźnikami emisji) lub też energią elektryczną. Nie można natomiast wykluczyć, że część budynków mieszkalnych wyposażona zostanie również w popularne kominki (stanowiące uzupełnienie systemu grzewczego) opalane drewnem¹⁰⁷.

Zasadniczo nie przewiduje się wzrostu emisji zanieczyszczeń wynikających z realizacji w granicach obszaru opracowania nowych, istotnych szlaków komunikacyjnych. Skutkiem realizacji części ustaleń projektu mpzp (rozwój zabudowy) może być natomiast wzrost ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych, generowanych w obrębie funkcjonujących na analizowanym obszarze dróg, stanowiący konsekwencję zwiększenia natężenia ruchu kołowego. Zakłada się natomiast, że wzrost ten nie będzie stanowił zagrożenia dla dotrzymania obowiązujących standardów jakości powietrza poza granicami pasa drogowego. Na ograniczenie ryzyka wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń niewątpliwie będzie wpływał fakt, iż w ostatnich latach notuje się zwiększanie udziału pojazdów spełniających wyższe normy emisji EURO (jak również pojazdów elektrycznych) oraz stopniowe wycofywanie z użytku pojazdów nie spełniających tych norm.

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 prace ziemne, których prowadzenie 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

¹⁰⁷ stanowiące źródło emisji znacznej ilości zanieczyszczeń pyłowych w okresie ich wykorzystywania

znaczenia w długofalowym kształtowaniu jakości powietrza atmosferycznego, głównie z uwagi na ograniczoną powierzchnię, ograniczony czas przeprowadzania robót budowlanych oraz niewielkie odległości unoszenia cząstek pyłowych.

Mając na uwadze występujące w ostatnich latach problemy z utrzymaniem jakości powietrza atmosferycznego na obszarze miasta¹⁰⁸, wprowadzenie do projektu mpzp rozwiązań sprzyjających ograniczeniu ryzyka wystąpienia zjawisk o istotnym, negatywnym wpływie na kształtowanie lokalnych warunków aerasanitarnych, było jednak niezbędne.

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

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 (szczególnie w przypadku projektowanej zabudowy), przy jednoczesnym przestrzeganiu ustaleń dotyczących sposobu lokalizowania zabudowy, pozwoli na utrzymanie części wolnych od zabudowy przestrzeni, zapewniających możliwość przewietrzania terenu.

Korzystny wpływ na jakość powietrza będzie mieć również realizacja ustaleń dotyczących sposobu kształtowania zieleni na całym obszarze projektu planu. W tym zakresie pozytywnie ocenić należy wprowadzenie zapisów ustalających zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień (a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową nakaz ich przesadzenia lub dopuszczenie usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie)¹⁰⁹, lokalizację rzędów drzew¹¹⁰ oraz lokalizację stref zieleni (wskazanych na rysunku planu). Realizacja wspomnianych ustaleń będzie wpływać korzystnie na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego, gdyż obecność zieleni (a szczególnie zieleni wysokiej) sprzyja zmniejszeniu udziału CO₂ w powietrzu atmosferycznym oraz wpływa na ograniczenie zasięgu przenoszenia zanieczyszczeń pyłowych.

Reasumując, realizacja ustaleń omawianego projektu mpzp związana będzie z pojawieniem się w granicach przedmiotowego obszaru nowych źródeł emisji, których funkcjonowanie będzie wpływać na kształtowanie lokalnych warunków 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, zmniejszanie powierzchni zadrzewionych, zwiększanie liczby źródeł emisji zanieczyszczeń

¹⁰⁸ opisane w poprzednich rozdziałach prognozy

¹⁰⁹ przy czym na terenach komunikacji nowe nasadzenia drzew dopuszcza się pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną

¹¹⁰ wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu

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

Jak już wcześniej wielokrotnie zaznaczono, w obrębie znacznej części obszaru objętego granicami projektu mpzp nie przewiduje się wprowadzenia zasadniczych zmian w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania. Omawiany projekt planu przede wszystkim utrzymuje funkcjonujące obecnie tereny zabudowy (głównie mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach **MN** i **MN/U**), jak również uwzględnia przebieg istniejących dróg (**KD-Z**, **KD-D**, **KD-Dxs**). Jednocześnie projekt mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu umożliwia uzupełnienie zabudowy w obrębie niezagospodarowanych dotąd działek budowlanych (głównie w granicach terenów **8MN**, **14-15MN**, **17MN**, **19MN**, **8-9MN/U**), a także docelowe przekształcenie terenów istniejącej zabudowy produkcyjno-usługowej w tereny o funkcji mieszkaniowej, w tym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (**1-2MW**).

W kontekście kształtowania lokalnych warunków mikroklimatycznych najbardziej istotne jest natomiast umożliwienie (zgodnie z zapisami projektu mpzp) zwiększenia całkowitej powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz zrealizowanie nowych inwestycji w zakresie budowy, rozbudowy i modernizacji sieci infrastruktury technicznej. Zakłada się, że najbardziej znaczące przekształcenia dotyczyć będą terenów charakteryzujących się największym udziałem powierzchni niezagospodarowanych, porośniętych roślinnością, a przeznaczonych zgodnie z ustaleniami projektu mpzp pod lokalizację zabudowy (np. część terenów **8MN**, **14MN** i **17MN**). Zrealizowanie nowych budynków w zasięgu wolnych od zabudowy działek, doprowadzi niewątpliwie do zmian w zakresie możliwości przewietrzania tych terenów, jak również zmian w zakresie kształtowania lokalnych warunków wilgotnościowych oraz termicznych. Należy natomiast zauważyć, iż projektowana zabudowa uwzględnia funkcję i parametry zabudowy istniejącej w granicach analizowanego obszaru, w obrębie której utrzymuje się dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania.

Umożliwienie zrealizowania projektowanej zabudowy wymagało natomiast wprowadzenia do projektu mpzp rozwiązań umożliwiających ograniczenie skali negatywnych oddziaływań na kształtowanie lokalnych warunków mikroklimatycznych. Wśród najważniejszych zapisów, których respektowanie będzie miało wpływ na ograniczenie skali niekorzystnych zmian, wskazać należy określenie maksymalnej powierzchni zabudowy działki budowlanej, a przede wszystkim określenie wymogu zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach działki budowlanej (od 10% dla terenów **E** do 40% dla terenów **MN** – w przypadku zabudowy wolno stojącej). Utrzymanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej, przy jednoczesnym uwzględnieniu zapisu ustalającego zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, lokalizację stref zieleni¹¹¹, jak również zachowania i uzupełnienia istniejących drzew¹¹², pozwoli na zachowanie porośniętych zielenią powierzchni umożliwiających przepływ mas powietrza, których obecność sprzyja kształtowaniu odpowiednich warunków termicznych i wilgotnościowych. Ponadto, utrzymanie odpowiedniego udziału zieleni wpłynie będzie korzystnie na zmniejszenie udziału zanieczyszczeń powietrza (w tym przede wszystkim CO₂) oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłowych, stanowiących jądra kondensacji, których zwiększona obecność wpływa z kolei na pojawianie się w granicach miasta niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Na utrzymanie możliwości przewietrzania terenów wpłynie będzie jednocześnie realizacja szeregu zapisów odnoszących się w sposób szczegółowy do sposobu lokalizacji budynków, w tym przede wszystkim ustalających lokalizację budynków zgodnie z liniami zabudowy (obowiązującymi oraz maksymalnymi nieprzekraczalnymi), wyznaczonymi na rysunku planu. Respektowanie wspomnianych ustaleń pozwoli na zachowanie wolnych od zabudowy korytarzy, umożliwiających przepływ mas powietrza.

Z uwagi na brak wyznaczenia w granicach analizowanego obszaru jakichkolwiek terenów zieleni, szczególnie istotne – w kontekście ograniczenia skali zmian lokalnego mikroklimatu – było wprowadzenie zapisu ustalającego lokalizację stref zieleni, lokalizację rzędów drzew¹¹³ oraz zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień¹¹⁴. Wyniki wielu badań nad wpływem zieleni

¹¹¹ wskazanych na rysunku planu

¹¹² a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową nakaz ich przesadzenia lub dopuszczenie usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie, przy czym na terenach komunikacji nowe nasadzenia drzew dopuszcza się pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną

¹¹³ wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu

¹¹⁴ a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową nakaz ich przesadzenia lub dopuszczenie usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie, przy czym na terenach komunikacji nowe nasadzenia drzew dopuszcza się pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną

miejskiej na kształtowanie lokalnych warunków mikroklimatycznych, wskazują na pozytywny, ochładzający wpływ funkcjonowania pasa lub grupy drzew, nawet w obrębie terenów charakteryzujących się niewielkim udziałem powierzchni biologicznie czynnej. Stąd też zastosowanie tego rodzaju rozwiązań należy uznać za działania ograniczające skalę niekorzystnych oddziaływań na lokalny mikroklimat, jakie mogą wynikać z realizacji nowych inwestycji w obrębie części analizowanego obszaru.

W pewnym stopniu do wyeliminowania ryzyka wprowadzenia na obszar projektu mpzp obiektów i instalacji generujących znaczne ilości zanieczyszczeń, których obecność mogłaby wpływać w sposób istotny na lokalne warunki mikroklimatyczne, przyczyni się respektowanie zapisu ustalającego zakaz stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe (w dopuszczonych ustaleniach planu indywidualnych systemach grzewczych) oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej lub innych dopuszczonych w planie).

6.12. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

W przedmiotowym projekcie mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej uwzględniono poprzez wskazanie na rysunku planu stref występowania stanowisk archeologicznych. 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 „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu, wynikającego z realizacji jego ustaleń. Wprowadzenie w zasięgu części terenów nowych inwestycji, obejmujących lokalizację nowej zabudowy, a także rozbudowę i budowę elementów sieci infrastruktury technicznej (oraz elementów układu komunikacyjnego), przyczyni się natomiast do wzrostu ilości dóbr materialnych oraz poprawy jakości życia mieszkańców omawianego obszaru – głównie z uwagi na rozwój sieci infrastruktury technicznej oraz określenie obsługi komunikacyjnej poszczególnych terenów.

Zakładając, że nowe zainwestowanie charakteryzować się będzie wysokimi walorami estetycznymi – uwzględniającymi dotychczasowy układ zabudowy oraz jej parametry, 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. Utrzymaniu wartości funkcjonującej tu zabudowy sprzyjać może natomiast wprowadzenie szczegółowych ustaleń w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, jak również wprowadzenie szczegółowych ustaleń odnoszących się do zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

W sposób pośredni na zlokalizowane w obszarze opracowania dobre materialne pozytywnie wpływać może także szczegółowe określenie docelowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów, w tym docelowe przekształcenie terenów zlokalizowanych na obszarze między ul. Forsycjową i ul. Hiacyntową (przekształcenie zabudowy produkcyjnej w tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej). Realizacja tych założeń może sposobem korzystny wpłynąć na podniesienie wartości zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów wykorzystywanych obecnie na potrzeby prowadzenia działalności produkcyjnej i usługowej.

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

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

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, na obszarze objętym granicami projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B 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. 2,7 km m od granicy obszaru projektu mpzp zlokalizowany jest natomiast Fort VIIIa, 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 łydkowłosego (*M. dasycneme*) oraz mopka (*Barbastella barbastelus*)¹¹⁵. 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 „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu na przedmiot ochrony i integralność terenów zlokalizowanych w zasięgu wspomnianego obszaru Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005, zwrócono szczególną uwagę na specyfikę zmian, jakie stanowić mogą 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 płoszenie 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 dużą odległość od obiektów fortyfikacyjnych (eliminującą możliwość wystąpienia zmian mikroklimatycznych w obrębie miejsc hibernacji) – najbliższy fort zlokalizowany jest w odległości ok. 2,7 km. Przewidziane w projekcie planu inwestycje nie będą wpływać w jakikolwiek sposób 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 eliminuje możliwość 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu nie spowoduje oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, w rozumieniu Konwencji z Espoo z 25 lutego 1991 r.

¹¹⁵ Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa)

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 Środowiska¹¹⁶ 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 rozporządzeniach¹¹⁷, a także specjalistycznych opracowaniach – określających metodyki referencyjne, odnoszące się do sposobu analizowania stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska. Stosowanie właściwych metodyk prowadzenia badań i pomiarów jest niezwykle istotne ze względu na ograniczenie możliwości wystąpienia błędów w ostatecznej ocenie jakości poszczególnych komponentów środowiska. Z uwagi na różnorodność zagadnień dotyczących metody i wymogów jakie wskazane są w przypadku prowadzenia monitoringu poszczególnych komponentów środowiska, w niniejszym opracowaniu nie przytoczono ich brzmienia.

Proponuje się, 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 sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów znajdujących się w granicach projektu mpzp "Osiedle Kwiatowe" – część B w Poznaniu została znacząco ograniczona poprzez zapisy Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, określające wiodący i uzupełniający kierunek zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, jak również bardzo duży udział terenów obecnie zainwestowanych.

Niemniej, w trakcie prowadzenia prac projektowych rozważano rozwiązania alternatywne, dotyczące przede wszystkim charakteru poszczególnych dróg obsługujących zabudowę, jak również docelowego przeznaczenia terenów położonych w rejonie ul. Hiacyntowej i ul. Forsycjowej.

Jednym z najbardziej istotnych rozwiązań alternatywnych było wskazanie w zasięgu projektu mpzp terenu **U/P** – zabudowy usługowej lub produkcyjnej, obejmującego m.in. obiekty zlokalizowane między ul. Hiacyntową a ul. Forsycjową. Mając na uwadze możliwość występowania w przyszłości lokalnych konfliktów przestrzennych (wynikających z sąsiedztwa zabudowy produkcyjnych i

¹¹⁶ utworzonemu ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. *o Inspekcji Ochrony Środowiska*

¹¹⁷ 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), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem* (Dz. U. 2011 Nr 288 poz.1697)

mieszkańczych) oraz innych problemów związanych z funkcjonowaniem tego rodzaju obiektów w obrębie osiedli mieszkaniowych, ostatecznie zdecydowano o docelowym przeznaczeniu tych terenów pod lokalizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (**1-2MW**), jednorodzinnej (**11-13MN**) oraz mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej (**2-4MN/U**). Wyznaczono też przebieg dróg, umożliwiających obsługę zabudowy (**13-18KDWxs**). Przyjmuje się, że docelowe wykształcenie w tym miejscu zabudowy mieszkaniowej (i częściowo usługowej) jest rozwiązaniem znacznie bardziej korzystnym w kontekście warunków zamieszkania w tej części analizowanego obszaru. Należy jednocześnie podkreślić, że przekształcenia związane z wygaszaniem prowadzonej na wspomnianych terenach działalności, uwzględniają również koncepcję zagospodarowania tych terenów zgłaszaną przez inwestora.

Analizowano również możliwości dotyczące wyznaczenia niewielkich terenów zabudowy usługowej w większych kwartałach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, jak również zmiany przebiegu części dróg wewnętrznych, czy też wskazania części dróg jako drogi publiczne. Ostatecznie, uwzględniając lokalne uwarunkowania oraz konieczność dążenia do wykształcenia spójnego układu urbanistycznego, zaproponowano przeznaczenie poszczególnych terenów określone w omawianym w prognozie projekcie mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu.

9. WNIOSKI I STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu, sporządzonego na podstawie uchwały Nr XLII/500/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 16 września 2008 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu.

Obszar objęty opracowaniem zajmuje powierzchnię ok. 42 ha. Położony jest przy południowo-zachodniej granicy miasta Poznania, w dzielnicy Grunwald i obejmuje część osiedla Kwiatowego w rejonie ulic: Szarotkowej, Kaczeńcowej, Begoniowej oraz cieką Plewianka (przepływającego wzdłuż południowo-zachodniej granicy obszaru mpzp). Przedmiotowy obszar w znacznej części stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i towarzyszącej im zieleni (wprowadzonej w obrębie przydomowych ogrodów). W środkowej części obszaru, zlokalizowana jest nieliczna zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (budynki przy ul. Forsycjowej), a w rejonie ul. Hiacyntowej i ul. Forsycjowej zabudowa produkcyjna i usługowa. Usługi występują także punktowo, głównie w rejonie ul. Szarotkowej. Część terenów jest obecnie niezagospodarowana (niezabudowane działki w obrębie poszczególnych kwartałów).

Obsługę komunikacyjną terenów zlokalizowanych w granicach analizowanego obszaru zapewniają ul. Szarotkowa i ul. Kaczeńcowa, ale także: ul. Pierwiosnkowa, ul. Petuniowa, ul. Hiacyntowa, ul. Forsycjowa, ul. Zawilcowa, ul. Nasturcjowa, ul. Przebiśniewowa, ul. Frezjowa, ul. Bratkowa oraz ul. Begoniowa. Przez obszar opracowania przebiega magistrała wodociągowa, kolektor deszczowy, jak również linie kablowe SN. Część terenów posiada również dostęp do sieci gazowej, kanalizacyjnej oraz sieci telekomunikacyjnej.

Sąsiedztwo obszaru projektu planu stanowią tereny zabudowy funkcjonującej w obrębie Osiedla Kwiatowego, użytkowane rolniczo tereny położone na południe od cieką Plewianka, jak również tereny zabudowy, funkcjonującej w obrębie Plewisk i Skórzewa.

Analizowany obszar, wg podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne, położony jest w zasięgu makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5) oraz mezoregionu Wysoczyzna grodziska (315.52). Rzędne terenu w granicach obszaru projektu mpzp wahają się w granicach od ok. 81 m n.p.m. w części południowo-wschodniej do ok. 85 m n.p.m. w części północno-zachodniej.

W zakresie charakterystyki budowy geologicznej analizowany obszar ma charakter dość jednorodny. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przede wszystkim przez gliny zwałowe oraz (w znacznie mniejszym stopniu) występujące na glinach zwałowych piaski lodowcowe. Warunki budowlane, jakie panują na obszarze objętym granicami projektu mpzp, w przypadku niemal całego obszaru opracowania określone są jako przeciętne. W granicach obszaru projektu mpzp nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci udokumentowanych zasobów złóż. Gleby na obszarze objętym granicami projektu planu reprezentowane są głównie przez gleby bielcowe (zaliczane do kompleksu żytniego bardzo dobrego), którym w niewielkim stopniu towarzyszą gleby brunatne wylugowane (kompleks żytni słaby) oraz czarne ziemie właściwe (kompleks zbożowo-pastewny mocny).

W granicach analizowanego obszaru nie występują wody powierzchniowe (w bezpośrednim sąsiedztwie granic przepływa natomiast ciek Plewianka). Cały omawiany obszar położony jest natomiast w zasięgu zlewni jednolitej części wód powierzchniowych JCW Potok Junikowski (PLRW60001718576). Wody gruntowe występują na przedmiotowym obszarze zazwyczaj na głębokości 2-10 m p.p.t. Głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest przede wszystkim mioceński poziom zbiornika wielkopolskiego (występujący na głębokościach przekraczających 50 m p.p.t.), będący w przypadku większości terenów również pierwszym użytkowym poziomem wodonośnym. W obrębie terenów położonych w część południowo-wschodniej głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest natomiast poziom międzyglinowy środkowy. Analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), a w jego granicach nie funkcjonują studnie, dla których nie wyznaczono stref ochrony ujęć wody.

Szata roślinna reprezentowana jest przede wszystkim przez roślinność typową dla antropogenicznie przekształconych terenów zabudowy mieszkaniowej. Nie stwierdzono występowania zbiorowisk roślinnych o wyjątkowych walorach przyrodniczych oraz wysokim stopniu naturalności. Podobny charakter ma tutejsza fauna, charakteryzująca się obecnością gatunków związanych z terenami antropogenicznie przekształconymi.

Stan jakości powietrza atmosferycznego na obszarze mpzp określono na podstawie jakości powietrza na terenie strefy aglomeracja poznańska (wskazując na występowanie przekroczeń w zakresie pyłu PM_{2,5}, PM₁₀ oraz B(a)P), a jakość wód podziemnych na podstawie wyników analizy jakości wód w obrębie JCWPd nr 60.

Warunki akustyczne w środowisku – w stanie istniejącym, dla terenów objętych obszarem projektu planu „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu są korzystne dla większości terenów obszaru opracowania. Skażone ponadnormatywnym hałasem samochodowym mogą być tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, sąsiadujące bezpośrednio z ul. Szarotkową, ale tylko w porze dziennie-wieczornonocnej. W przypadku oddziaływania hałasu kolejowego – skażone ponadnormatywnym hałasem, także tylko w porze dziennie-wieczornonocnej, są pojedyncze działki położone przy ul. Kaczeńcowej. Obszar projektu planu nie jest skażony hałasem tramwajowym, przemysłowym oraz lotniczym.

Na obszarze analizowanego projektu mpzp zidentyfikowano występowanie problemów ochrony środowiska związanych m.in. z możliwością pojawiania się gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową. Wskazano również na występowanie problemów związanych z przekraczaniem dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu PM₁₀ oraz bezno(a)pirenu w powietrzu atmosferycznym (na terenie całego miasta). Nie stwierdzono natomiast istotnych problemów ochrony środowiska wynikających z występowania obszarów podlegających ochronie prawnej, czy też związanych z brakiem dostępu do sieci infrastruktury technicznej.

Do prac nad sporządzeniem analizowanego w prognozie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przystąpiono z uwagi na konieczność określenia zasad zagospodarowania terenów, przeprowadzenia wymaganych przekształceń funkcjonalno-przestrzennych, określenia parametrów dla projektowanych obiektów, jak również określenia docelowego układu i powiązań komunikacyjnych w tej części miasta.

Projekt mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu utrzymuje dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania większości terenów zlokalizowanych w jego granicach, umożliwiając jednocześnie przekształcenie terenów funkcjonującej obecnie zabudowy produkcyjno-usługowej oraz określając sposoby zagospodarowania i użytkowania terenów dotąd niezabudowanych. Nowa zabudowa dopuszczona ustaleniami planu, zarówno mieszkaniowa, jak i usługowa, stanowić będzie uzupełnienie istniejącej zabudowy Osiedla Kwiatowego, będącej obszarem o wykształconej, zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. W zakresie przeznaczenia terenów zlokalizowanych w granicach analizowanego obszaru, wyznaczono następujące tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**1-22MN**), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej (**1-9MN/U**), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (**1-3MW**), dróg publicznych (**KD-Z**, **KD-L**, **KD-Lxs**, **1-3KD-D**, **1-7KD-Dxs**), dróg wewnętrznych (**1-24KDWxs** i **KDWx**), infrastruktury technicznej – energetyki (**1-2E**) oraz infrastruktury technicznej – kanalizacji (**1-2K**).

Zapisy projektu planu wprowadzają także liczne ustalenia w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zakazując lokalizacji m.in. tymczasowych obiektów budowlanych (z określonymi wyjątkami) oraz nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej. Dodatkowo projekt planu określa ograniczenia oraz zasady lokalizacji elementów, takich jak: urządzenia reklamowe, szyldy, tablice informacyjne, ogrodzenia. Poprzez wprowadzenie zakazów

lokalizacji elementów dysharmonizujących przestrzeń realizacja nowych inwestycji zgodnie z planem powinna docelowo pozytywnie kształtować przestrzeń i współtworzyć harmonijny krajobraz miasta.

Jak wskazano w prognozie, realizacja przewidzianej zgodnie z ustaleniami projektu planu zabudowy oraz inwestycji jej towarzyszących, jak również zrealizowanie nowych 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, wpływających 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 najmniej negatywnym wpływie na środowisko.

W celu ograniczenia skali prognozowanych, negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, jakie mogą wystąpić w konsekwencji realizacji części projektowanych inwestycji, do projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu wprowadzono szereg zapisów, których realizacja pozwoli na zminimalizowanie (lub też ograniczenie zasięgu) prognozowanych oddziaływań na środowisko. W tym zakresie, w projekcie określono m.in. maksymalne powierzchnie zabudowy oraz minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej, jakie muszą być zachowane w obrębie działek budowlanych (na terenach **MN**, **MN/U**, **MW**, **E** i **K**), jak również określono przebieg linii zabudowy (obowiązujących i maksymalnych nieprzekraczalnych). Wśród najbardziej istotnych – z punktu widzenia ograniczenia ryzyka wystąpienia niekorzystnych zmian w środowisku – zapisów wskazać należy natomiast szereg ustaleń projektu mpzp w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, czy też zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, ustalających:

- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia,
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową nakaz ich przesadzenia lub dopuszczenie usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie, przy czym na terenach komunikacji nowe nasadzenia drzew dopuszcza się pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną,
- lokalizację rzędów drzew, wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej lub innych dopuszczonych w planie,
- dopuszczenie lokalizacji zbiorników retencyjnych,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
- zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
 - dla terenów **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - dla terenów **MN/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji:
 - szkół, przedszkoli lub żłobków jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - domów opieki społecznej jak dla terenów domów opieki społecznej,
 - szpitali jak dla terenów szpitali w miastach,
 - obiektów zamieszkania zbiorowego jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego;
 - dla terenów **MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku,
- dopuszczenie stosowania w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi zasad akustyki budowlanej,
- powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci,
- zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicy planu,
- dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej.

Zakres wprowadzonych do projektu mpzp zapisów dotyczących ochrony poszczególnych elementów środowiska uznaje się za właściwy i wystarczający. Należy jednak zaznaczyć, iż warunkiem zachowania dotychczasowego stanu i prawidłowego funkcjonowania środowiska w obrębie terenów zlokalizowanych w granicach omawianego obszaru, będzie precyzyjne wyegzekwowanie ustaleń projektu mpzp i restrykcyjne przestrzeganie przepisów i wymogów ochrony środowiska, wynikających z obowiązujących przepisów prawa.

Podkreślenia wymaga fakt, iż zapisy projektu mpzp „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu są zgodne z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, uwzględniając jednocześnie istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu cele ochrony środowiska, określone w dokumentach szczebla międzynarodowego, krajowego i lokalnego – w tym w dokumentach takich jak: Konwencja Krajobrazowa, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2000), Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry czy też 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 „Osiedle Kwiatowe” – część B w Poznaniu będzie stanowiła przyczynę pojawienia się oddziaływań mających niekorzystny wpływ na poszczególne komponenty środowiska, jednakże pełna i docelowa realizacja wszystkich zapisów mpzp pozwoli ograniczyć skalę i intensywność tych oddziaływań do minimum.