

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA OBSZARU W REJONIE ULICY KARPIA – CZĘŚĆ WSCHODNIA A W POZNANIU

OPRACOWANIE:

ZESPÓŁ OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH

MGR JOANNA ZOMERSKA – KIEROWNIK ZESPOŁU

MGR INŻ. ANNA MOCZKO (FLORA)

J. Zomerska
A. Moczko

POZNAŃ, LISTOPAD 2022 R./LUTY 2023 R.*

*PROGNOZA ZAKTUALIZOWANA NA ETAP WYŁOŻENIA DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

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 i zagospodarowanie terenu	7
2.2.	Geomorfologia, rzeźba terenu	8
2.3.	Budowa geologiczna i warunki gruntowe	8
2.4.	Zasoby naturalne	9
2.5.	Gleby	9
2.6.	Zasoby wodne	9
2.7.	Szata roślinna	10
2.8.	Świat zwierzęcy	13
2.9.	Klimat lokalny	14
2.10.	Jakość powietrza atmosferycznego	14
2.11.	Klimat akustyczny	16
2.12.	Jakość wód	18
2.13.	Obszary cenne kulturowo	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	21
4.1.	Cel opracowania projektu planu	21
4.2.	Ustalenia projektu planu	22
4.3.	Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami	26
4.4.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	27
5.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	27
6.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	30
6.1.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i warunki geologiczne	30
6.2.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	32
6.3.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	32
6.4.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	35
6.5.	Oddziaływanie na szatę roślinną i zwierzęta	36
6.6.	Oddziaływanie na krajobraz	38
6.7.	Oddziaływanie na powietrze	40
6.8.	Oddziaływanie na klimat lokalny	42
6.9.	Oddziaływanie na klimat akustyczny	43
6.10.	Oddziaływanie na ludzi	47
6.11.	Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe	50
6.12.	Oddziaływanie na dobra materialne	50
6.13.	Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	51
6.14.	Oddziaływanie transgraniczne	52
7.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	52
8.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP	53
9.	STRESZCZENIE I WNIOSKI	53

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Granica obszaru objętego opracowaniem mpzp na tle ortofotomapy miasta Poznania
2. Uwarunkowania i powiązania przyrodnicze obszaru objętego opracowaniem mpzp
3. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego i kolejowego w porze dziennie-wieczorno-nocnej (LDWN) i porze nocnej (LN) – w stanie istniejącym (2022 r.)
4. Oświadczenie autora prognozy

1. WPROWADZENIE

1.1. Informacje wstępne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią - część wschodnia A w Poznaniu. Sporządzenie planu miejscowego wywołane zostało uchwałą Nr XXII/389/VIII/2020 Rady Miasta Poznania z dnia 21 stycznia 2020 r. w sprawie *przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia w Poznaniu*.

Na podstawie upoważnienia, wynikającego z § 4 ww. uchwały, stanowiącego, że opracowanie i uchwalenie planu może następować odrębnie dla poszczególnych fragmentów tego obszaru, w trakcie trwania procedury planistycznej dokonano podziału projektu planu dla obszaru w rejonie ulicy Karpią - część wschodnia w Poznaniu na dwie części – analizowaną w tej prognozie większą część A i mniejszą część B, która objęła wyłącznie dwa tereny istniejącej zabudowy produkcyjno-usługowej, położone przy ul. Karpią 31 (teren dawnej Mleczarni Naramowice) oraz przy ul. Karpią 37 (siedziba firmy Victus).

Obszar objęty planem miejscowym położony jest w północno-wschodniej części Poznania, na osiedlu Naramowice. Obejmuje tereny położone wzdłuż wschodniej części ulicy Karpią. Powierzchnia projektu planu wynosi ok. 21 ha.

Na terenie objętym uchwałą obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Naramowice – ul. Karpią” w Poznaniu, zatwierdzony uchwałą Nr LII/692/V/2009 Rady Miasta Poznania z dnia 7 kwietnia 2009 r.¹.

1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. W myśl powyższej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu.

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

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

1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania

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

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

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy, informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

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

Stosownie do wymogu art. 53 ust. 1 ww. ustawy, zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i art. 58 ustawy:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem WOO-III.411.290.2020.AK.1 z dnia 03.09.2020 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu pismem NS-9011.2.171.2020.KL z dnia 17.08.2020 r.

1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

- Kondracki J., *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Krygowski B., *Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej, Cz. I Geomorfologia*, PTPN, Wyd. Mat.-Przyr., Komitet Fizjograficzny, Poznań 1961,
- Lewińska J., Zgud K., Baścik J., Wiatrak W., *Klimat obszarów zurbanizowanych*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa 1990,
- Lewińska J. red., *Klimat miasta Vademecum urbanisty*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków 1991,
- Seneta W. Dolatowski J., *Dendrologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997,
- *Wśród zwierząt i roślin*, pod red. J. Wiesiołowskiego, Kronika Miasta Poznania, Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2013.

Materiały kartograficzne:

- mapa ewidencyjna w skali 1: 1000,
- Baza danych glebowych, WODGiK, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego,
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań,
- Mapa sozologiczna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, GEOMAT Sp. z o.o., 2004,
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 – Poznań N-33-130-D, Państwowy Instytut Geologiczny, 1990,
- Mapa Hydrogeologiczna Polski, Główny Użytkowy Poziom Wodonośny, w skali 1:50 000, ark. 471-Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny (wersja cyfrowa),
- Mapa Hydrogeologiczna Polski, Pierwszy Poziom Wodonośny, w skali 1:50 000, ark. 471-Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny (wersja cyfrowa),
- Atlas geologiczno-inżynierski Poznania – Mapy serii geologiczno-inżynierskich na głębokościach 1 m, 2 m, 4 m, 5 m w skali 1:10 000, Mapa gruntów antropogenicznych w skali 1:10 000, Mapa warunków budowlanych na głębokości 2 m p.p.t. w skali 1:10 000, Mapa głębokości do pierwszego zwierciadła wody podziemnej w skali 1:10 000, ark. N-33-130-D-b-4, PIG-PIB, Program Geozagrożenia i Geologia Inżynierska, Warszawa 2013-2017 r.

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233, 2368, z 2022 r. poz. 88, 258, 855),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88),

- Ustawa z dnia 14 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminie* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1297, 1549),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1225),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r. *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1325),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183, Dz.U. 2020 poz. 26),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie* (Dz.U. 2013 poz. 640),
- Uchwała Nr XXIX/561/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. *w sprawie Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla stref: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. wielkopolskim* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 508) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr XXIX/566/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. *w sprawie Programu ochrony powietrza w zakresie benzo-alfa-pirenu dla stref: Aglomeracja Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko-wrzesińskiej oraz strefy pilsko-złotowskiej w woj. wielkopolskim* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 509) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr XI/316/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 października 2015 r. *w sprawie 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* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 6241) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr IX/166/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. *w sprawie określenia „Aktualizacji Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10”* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2019 r., poz. 6238) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. *w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja poznańska* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956),
- Uchwała Nr XXXIX/942/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. *w sprawie wprowadzenia, na obszarze miasta Poznania, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r., poz. 8808),
- Uchwała Nr LIV/978/VII/2017 Rady Miasta Poznania z dnia 26 września 2017 r. *w sprawie „Programu ochrony środowiska dla miasta Poznania na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”*,
- Uchwała Nr XXXVI/614/VII/2016 Rady Miasta Poznania z dnia 18 października 2016 r. *w sprawie ograniczenia czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko na terenie miasta Poznania* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 26 października 2016 r., poz. 6249).

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, MPU, Poznań 2021 r.,
- Atlas geochemiczny Poznania i okolic, Lis J., Pasieczna A., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2005,

- Atlas ptaków Poznania - narzędzie skutecznej ochrony gatunkowej – Etap II. Opracowanie wykonane ze środków Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania. Praca zbiorowa, red. Kaczmarski M., Pędziwiatr K., Kaczmarek J., Konieczna P. Klub Przyrodników Koło Poznańskie, Poznań 2013,
- Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem Atlasu geologiczno-inżynierskiego Poznania, zespół pod kierunkiem mgr inż. Mirosława Musiatowicza, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, PGiGF „Geoprojekt” Sp. z o.o, Warszawa, sierpień 2007,
- Koncepcja zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w Poznaniu, Projekt koncepcyjny, Tom II – Część szczegółowa Zlewnia kolektor Naramowice, Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska „BIPROWODMEL” Sp. z o.o., Poznań, 2013 r.
- Mała retencja w planowaniu przestrzennym, Karol Mrozik, Czesław Przybyła, Poznań 2013,
- Mapa stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary (<http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>),
- Mapa akustyczna miasta Poznania 2017, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017,
- Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2020, GIOŚ (https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/Klasyfikacja_wskaznikow_RW_2020.xlsx),
- 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,
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „NARAMOWICE – UL. KARPIA” w Poznaniu, MPU, Poznań 2003,
- Prognoza oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Naramowice – ulica Karpią” w Poznaniu, Proeko-plan PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE Alicja Czaban, Poznań, luty 2008 r.,
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Naramowic w rejonie ulic: Rubież i Sielawy oraz linii kolejowej relacji Zieliniec – Kiekrz w Poznaniu, MPU, mgr inż. Agnieszka Wieczorkiewicz, mgr Krystyna Berezowska-Apolinarska – Akustyka (współpraca w zakresie akustyki), Poznań, lipiec 2014 r.,
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „III RAMA KOMUNIKACYJNA – odcinek północny” w Poznaniu, mgr Maria Mielcarek, Mirosława Pabel, Poznań, marzec 2010 r.,
- Stan środowiska w województwie wielkopolskim, Raport 2020, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, 2020 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Poznań kwiecień 2022 r.,
- Strategiczna mapa hałasu miasta Poznania 2022, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, 2022,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.,
- Wyniki badań wskaźników fizykochemicznych organicznych i nieorganicznych – monitoring jakości wód podziemnych, 2020, <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html>.

Inne źródła:

- wizje terenowe (wrzesień 2022 r.)
- dokumentacja fotograficzna (MPU, 2022 r.)
- <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/pms>
- <http://baza.pgi.gov.pl/>
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- <http://mapy.geoportal.gov.pl>
- mapa SIP ZGiKM GEOPOZ

Informacje uzyskane z powyższych materiałów oraz obserwacje zebrane podczas wizji terenowych pozwoliły na przedstawienie obecnego sposobu i stanu zagospodarowania obszaru oraz jego najbliższego otoczenia. Pozwoliły również na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego omawianego obszaru – w podziale na jego poszczególne komponenty, w tym: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki podłoża, warunki wodne, szatę roślinną, świat zwierzęcy, gleby, klimat lokalny. Na podstawie powyższych

materiałów określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, jakości wód i klimatu akustycznego. Ponadto, w prognozie dokonano analizy i oceny ustaleń projektu planu oraz skutków ich realizacji dla środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem wpływu na jego podstawowe elementy.

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

2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1. Położenie i zagospodarowanie terenu

Obszar projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu położony jest w północno-wschodniej części Poznania, na terenie osiedla Naramowice. Obejmuje tereny położone po obu stronach wschodniego odcinka ul. Karpią. Szczegółowy przebieg granic projektu mpzp wskazano na załączniku nr 1 prognozy.

Obszar projektu planu stanowi teren zurbanizowany, który na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat podlega istotnym przekształceniom funkcjonalno-przestrzennym. Projekt obejmuje fragment obszaru Naramowic, który do lat 90-tych stanowił obszar produkcji rolnej, ogrodniczej i hodowlanej, administrowany przez Państwowe Gospodarstwo Ogrodnicze – Naramowice. Po tym czasie sposób użytkowania tego obszaru uległ wielu zmianom i znacznemu zróżnicowaniu. Produkcja rolnicza została całkowicie zastąpiona innymi funkcjami, w tym przede wszystkim usługową, produkcyjną, a w ostatnich latach intensywnie rozwijającą się funkcją mieszkaniową wielorodzinną.

Obszar projektu planu jest znacząco przekształcony antropogenicznie i pozbawiony naturalnej i seminaturalnej szaty roślinnej, w znacznej części również trwale zabudowany. Zlokalizowany jest poza pierścieniowo-klinowym systemem zieleni miasta Poznania (załącznik nr 2 prognozy), natomiast jego wschodnie fragmenty położone są w zasięgu stoku doliny Warty, od której obszar Naramowic został odcięty przez trasę linii kolejowej nr 395 relacji Kiekrz – Zieliniec, przebiegającej poza wschodnią granicą projektu mpzp (na wysokości projektu linia przebiega na nasypie i estakadzie).

Po północnej stronie ul. Karpią, w granicy projektu znajdują się tereny mieszkaniowe wielorodzinne, obejmujące kompleksy nowych budynków wielorodzinnych, położonych przy ul. Karpią 25, 25A-B, 27, 27A-B i 29A-P, a także teren zabudowy usługowej, obejmujący siedziby firm Talex i TCM Service, zlokalizowane przy ul. Karpią 27C i 27D.

Ponadto, z terenów zlokalizowanych po północnej stronie ul. Karpią w granicy projektu znalazły się również tereny nieużytkowane, porośnięte obecnie już gęstą i spontanicznie rozwijającą się zielenią, w tym duży teren położony pomiędzy ul. Karpią a terenem zabudowy produkcyjno-usługowej dawnej Mleczarni Naramowice przy ul. Karpią 31 (znajdującym się już poza granicą projektu planu). W granicy projektu znalazły się również nieużytkowane tereny położone na wysokości ww. mleczarni, obejmujące już fragment stoku doliny Warty, sięgające granicy terenu kolejowego linii nr 395, przebiegającej na nasypie i estakadzie.

Po południowej stronie ul. Karpią w granicy projektu znalazł się teren zabudowy usługowej zlokalizowany przy ul. Karpią 30 i 32 (również siedziba firmy Talex), do którego od strony południowej i wschodniej przylegają tereny porośnięte zielenią niską z nielicznymi drzewami. W południowej części terenu zieleni znajduje się fragment naturalnego zbiornika wodnego, którego większa część znajduje się już poza południową granicą projektu planu².

Poza tym, w granice projektu planu włączono również teren zabudowy mieszkaniowej przy ul. Karpią 26, na którym zlokalizowany jest jeden niewielki budynek mieszkalny i budynki gospodarcze, a także otaczające go tereny nieużytkowane. W znacznej części są to tereny niezabudowane, jedynie przy zachodniej granicy projektu planu zlokalizowane są zdegradowane budynki, stanowiące pozostałość po dawnej działalności gospodarczej.

Pośród terenów komunikacyjnych w granicy projektu znajdują się: fragment ul. Karpią, droga prowadząca do zabudowań dawnych zakładów produkcyjnych PGO – Naramowice, zlokalizowanych przy ul.

² W granicy projektu mpzp dla obszaru „III Rama komunikacyjna odcinek północny” w Poznaniu.

Karpia 31 (niefunkcjonującej już Mleczarni Naramowice) oraz drogi wewnętrzne wydzielone wewnątrz kompleksów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. We wschodniej części projektu znajduje się fragment drogi gruntowej, biegnącej również poza granicą projektu mpzp równolegle do linii kolejowej nr 395.

Przez analizowany obszar przebiegają liczne sieci infrastruktury technicznej, w tym sieci: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, ciepłownicza, gazowa, elektroenergetyczna, telekomunikacyjna. Spośród sieci magistralnych w granicy projektu znajdują się: magistrala ciepłownicza, przebiegająca równoleżnikowo przez północną i środkową część projektu, kolektory deszczowe, przebiegające na fragmencie ul. Karpiej oraz południkowo przez środkową część projektu, a także kolektor sanitarny, biegnący równoleżnikowo przez południową część obszaru.

Najbliższe otoczenie analizowanego projektu planu stanowią:

- od zachodu – po północnej stronie ul. Karpia tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, po południowej stronie ul. Karpia teren zabudowy produkcyjno-usługowej (obecnie siedziba firmy Bros),
- od północy – nieużytki rolne (planowane pod rozwój funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej³) oraz teren zabudowy produkcyjno-usługowej (z zabudowaniami dawnej Mleczarni Naramowice przy ul. Karpia 31),
- od wschodu - tereny otwarte doliny Warty, teren kolejowy z linią nr 395 relacji Kiekrz – Zieliniec (tzw. Północna Kolejowa Obwodnica Towarowa) oraz teren zabudowy usługowej (z zabudowaniami firmy Victus),
- od południa – tereny nieużytkowane, stanowiące rezerwę pod projektowany, północny odcinek III ramy komunikacyjnej.

2.2. Geomorfologia, rzeźba terenu

Obszar projektu mpzp, wg podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne⁴, położony jest w obrębie makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), na styku mezoregionów Pojezierze Poznańskie (315.51), obejmującego większą zachodnią i centralną część projektu planu i Poznański Przełom Warty (315.52), obejmującego tylko skrajny, wschodni fragment projektu.

Pod względem geomorfologicznym, zachodnie fragmenty analizowanego obszaru położone są w obrębie piaszczysto-żwirowej równiny sandrowej (poziomu wodnolodowcowego najniższego), oddzielonej od dna doliny Warty równiną erozyjna wód roztopowych i dalej wyraźnym zboczem doliny (stokiem), w obrębie którego położone są jedynie wschodnie fragmenty projektu planu.

Analizowany obszar jest na ogół płaski, natomiast charakteryzuje się wyraźnym obniżeniem z zachodu na wschód, a więc w stronę dna doliny rzeki Warty. Rzędne terenu przy zachodniej granicy projektu planu, w zasięgu równiny sandrowej, wynoszą ok. 74 m n.p.m. i są to najwyżej położone tereny w granicy projektu. Natomiast wzdłuż wschodnich granic rzędne występują w przedziale od ok. 61 do ok. 65 m n.p.m, a najniższe położone są tereny najbardziej wysunięte na wschód – w rejonie estakady linii kolejowej.

W południowej części projektu znajduje się fragment zbiornika wodnego (stawu), charakteryzujący się urozmaiceniem lokalnej rzeźby terenu. Rzędne tereny wzdłuż szczytu skarpy stawu wynoszą ok. 67-68 m n.p.m.

2.3. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w Atlasie geologiczno-inżynierskim Poznań⁵, na dużej, zabudowanej części obszaru analizowanego projektu mpzp oraz w rejonach przebiegu dróg i podziemnej infrastruktury technicznej powierzchniowo (na głębokości 1 m) zalegają grunty antropogeniczne – nasypy niebudowlane (seria QhANn). Najczęściej są to osady piaszczyste wymieszane z żużlem, gruzem, kamieniami i częściami organicznymi oraz rzadziej grunty spoiste, takie jak gliny pylaste, piaszczyste lub piaski gliniaste. Często nasypy te zawierają odpady komunalne. Ich miąższość na ogół waha się w granicach od 1 do 3 m, jedynie w zachodniej części obszaru, na terenie osiedla mieszkaniowego, notowane były nasypy na większych głębokościach – w przedziale od 3 do 5 m⁶. Nasypy niebudowlane nie są przydatne do bezpośredniego posadawienia obiektów, głównie z powodu ich nieznanego pochodzenia oraz ze względu na zmienny stan zagęszczenia i zróżnicowaną litologię.

³ Zgodnie z mpzp dla obszaru Naramowice w rejonie ulic: Rubież i Sielawy oraz linii kolejowej relacji Zieliniec – Kiekrz w Poznaniu (Uchwała Nr XX/256/VII/2015 Rady Miasta Poznania z dnia 17 listopada 2015 r.)

⁴ Według najnowszego podziału z 2016 r., sporządzonego w ramach zlecenia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, pod nazwą „Weryfikację przebiegu granic regionów fizyczno-geograficznych w formacie SHP (shapefile)”, realizowanego przez Instytut Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Badawczy, na podstawie ostatniego podziału fizyczno-geograficznego opracowanego przez prof. Jerzego Kondrackiego (1998, 2000) (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>).

⁵ Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych, Przedsiębiorstwo Geodezyjne i Geologiczno-Fizjograficzne GEOPROJEKT, Warszawa, sierpień 2007 r. (aktualizacja map i serii geologiczno-inżynierskich 2013-2017), arkusz N-33-130-D-b-4

⁶ Atlas geologiczno-inżynierski Poznań - Mapa gruntów antropogenicznych w skali 1:10 000

W środkowej części obszaru, na terenach częściowo zabudowanych budynkami wielorodzinnymi, a częściowo nieużytkowanymi – do głębokości 5 m – notowane były głównie plejstocenyckie lodowcowe grunty niespoiste (seria QpGNsp). Są to zwykle piaski drobne i średnie, ze żwirem i otoczkami w stanie średnio zagęszczonym. Grunty tej serii charakteryzują się korzystnymi właściwościami fizycznymi i mechanicznymi, na potrzeby posadawiania obiektów budowlanych.

Z kolei poniżej ul. Karpią, do głębokości 4 m, notowane były holocenyckie rzeczne grunty niespoiste (seria QhRNsp). Są to głównie średnio zagęszczone piaski drobne, średnie i grube, lokalnie żwiry. Grunty te posiadają korzystne właściwości fizyczne i mechaniczne na potrzeby lokalizacji obiektów budowlanych.

We wschodniej części opracowania, bliżej doliny rzeki Warty, a także na terenach położonych w południowej części w sąsiedztwie zbiornika wodnego – zgodnie z informacjami z ww. Atlasu, występują pliocenyckie jeziorne grunty spoiste (seria PIJSp). Grunty te notowane są zarówno przypowierzchniowe (1 m), jak i na głębszych poziomach (2 m, 4 m, 5 m). Seria ta zbudowana jest z iltów, głównie formacji poznańskiej (ilty, ilty pylaste, ilty piaszczyste), w stanie od półzwardych do twaroplastycznych. Grunty tej serii charakteryzują się średniokorzystnymi właściwościami fizycznymi i mechanicznymi na potrzeby lokalizacji obiektów budowlanych, z uwagi na wrażliwość iltów na działanie warunków atmosferycznych.

Podsumowując, na obszarze projektu mpzp dominują tereny o ograniczonych warunkach budowlanych, na których albo przypowierzchniowo występują słabonośne grunty antropogeniczne (nasypy niebudowlane) oraz grunty spoiste (ilty głównie formacji poznańskiej), które charakteryzują się średniokorzystnymi właściwościami fizycznymi i mechanicznymi na potrzeby lokalizacji obiektów budowlanych albo też stwierdzono płytkie zaleganie wód gruntowych (głównie w środkowej i południowej części analizowanego obszaru).

2.4. Zasoby naturalne

Na obszarze projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci: udokumentowanych złóż kopalin⁷, udokumentowanych głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP)⁸, gruntów leśnych⁹.

2.5. Gleby

Omawiany obszar stanowi powierzchnię w znacznej części antropogenicznie przekształconą i zabudowaną, na której wskutek dotychczasowego użytkowania (znaczne powierzchnie utwardzone) warstwa naturalnej gleby uległa zniszczeniu. Do terenów tych zaliczyć należy obszar położony powyżej ul. Karpią, zainwestowany zabudową mieszkaniową wielorodzinną i usługową oraz częściowo poniżej ul. Karpią, w zasięgu istniejącego zainwestowania budowlanego. Występują tu głównie gleby antropogeniczne, które na skutek intensywnych prac ziemnych, chociażby związanych z rozległą rozbudową zabudowy mieszkaniowej i usługowej, uległy przekształceniom mechanicznym, geochemicznym, hydrologicznym i fizykochemicznym. Zmianie ulegają wówczas: struktura, skład chemiczny, mechaniczny, właściwości fizyczne, zawartość próchnicy, odczyn, zasobność w składniki mineralne i stopień nawilgotnienia. Gleby te w wyniku prowadzonych prac ziemnych cechują się niską wilgotnością, spotęgowaną niedosytem pary wodnej w powietrzu.

W najdalej położonej na wschód, niezabudowanej części opracowania występują gleby brunatne właściwe, drugiego kompleksu rolniczej przydatności gleb (kompleks pszeny dobry). Z kolei w części południowej i niezabudowanej występują gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne czwartego kompleksu rolniczej przydatności gleb (kompleks pszenno-żytni). Ponadto, fragmentarycznie w rejonie ul. Karpią występują czarne ziemie właściwe ósmego kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego oraz dziewiątego kompleksu zbożowo-pastewnego słabego.

Gleby występujące w rejonie opracowania mpzp charakteryzują się odczynem obojętnym o pH mieszczącym w przedziale 6,7 – 7,4¹⁰.

2.6. Zasoby wodne

Obszar projektu planu dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym rzeki Warty, w zlewni rzeki Warty i zlewni elementarnej kolektora Naramowickiego (dawny potoku Naramowickiego), a także w obrębie:

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

⁸ <https://geolog.pgi.gov.pl/>

⁹ <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

¹⁰ Atlas geochemiczny Poznania i okolic, 1:100 000; Józef Lis, Anna Pasieczna; Warszawa 2005

- jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Warty od Cybiny do Potoku Różanego (kod PLRW600021185933),
- jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (kod PLGW600060).

W granicach projektu współcześnie nie występują ciek. W przeszłości przez południową część analizowanego obszaru przepływał niewielki ciek naturalny – potok Naramowicki, stanowiący lewobrzeżny dopływ rzeki Warty, z kilkoma naturalnymi zbiornikami wodnymi na jego przebiegu. Ponadto, powyżej ul. Karpię na potoku zbudowano również liczne sztuczne stawy rybne. Pod koniec lat 60-tych potok został skanalizowany, jego niewielka dolina i stawy rybne zasypane oraz stopniowo wtórnie ukształtowane.

W południowej części projektu mpzp znajduje się natomiast północny fragment jednego z naturalnych zbiorników¹¹. Zbiornik, o powierzchni ok. 1 ha, nie jest przepływowy i zasilany jest przez opady atmosferyczne i wody gruntowe. Regulacja lustra wody następuje poprzez odprowadzenie nadmiaru wody kanałem deszczowym.

Poziom zalegania wód podziemnych na analizowanym obszarze jest zróżnicowany. Zgodnie z uogólnionymi informacjami przedstawionymi w Atlasie geologiczno-inżynierskim miasta Poznania¹², tereny położone w środkowej i południowej części charakteryzują się płytkim zaleganiem wód gruntowych, gdzie pierwsze zwierciadło wód podziemnych występuje na głębokości w przedziale od 1 do 2 m. W przypadku tych terenów okresowo i lokalnie można zaobserwować utrzymywanie się wody na powierzchni terenu (np. w okresie roztopów lub intensywnych opadów atmosferycznych).

Na przeważającej części omawianego obszaru zwierciadło wód gruntowych występuje jednak głębiej. W zachodniej części – w zasięgu części istniejącej zabudowy wielorodzinnej – zalega na głębokościach w przedziale od 2 do 5 m p.p.t., natomiast w części wschodniej na głębokości od 5 do 10 m.

Wahania poziomu zalegania zwierciadła wód gruntowych mają charakter sezonowy i związane są z sezonowym reżimem zasilania. Wody podziemne na obszarze teras wyższych charakteryzują się średniorocznymi amplitudami sięgającymi 1 m oraz stosunkowo dużą wrażliwością na zasilanie wodami opadowymi w miesiącach letnich. Wody na obszarach sandrowych charakteryzują się natomiast występowaniem niewielkich amplitud średniorocznych, sięgających 0,5 m.

Poziom wodonośny trzeciorzędowy, związany przede wszystkim z utworami piaszczystymi miocenu, jest poziomem subartezyjskim, napiętym przez nieprzepuszczalną warstwę tzw. iltów poznańskich. Zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości kilku lub kilkunastu metrów poniżej powierzchni terenu¹³.

2.7. Szata roślinna

Szata roślinna projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem, wynikającym z dotychczasowego sposobu użytkowania poszczególnych terenów i występowania zróżnicowanych warunków siedliskowych.

Tereny trwale zainwestowane położone głównie w zachodniej i północno-zachodniej części opracowania, a więc tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, położone po północnej stronie ul. Karpią, teren zabudowy mieszkaniowej położony po południowej stronie ul. Karpią oraz tereny zabudowy usługowej położone po obu stronach ul. Karpią, pozbawione zostały całkowicie naturalnych i seminaturalnych siedlisk przyrodniczych, a występująca tu szata roślinna stanowi kompleksy wyłącznie o antropogenicznej genezie, typowe dla silnie zurbanizowanych terenów.

Zupełnie inny charakter szaty roślinnej występuje we wschodniej, niezabudowanej i niezainwestowanej trwale części omawianego obszaru. Jest to teren występowania roślinności spontanicznej, często też ruderalnej, porośnięty przez intensywnie rozwijające się samosiewy drzew i krzewów, tworzące miejscami już bardzo gęste zarośla. Ta część analizowanego obszaru posiada też łączność (choć ograniczoną) z terenami północnego klina zieleni miasta Poznania, tworzonego przez tereny dolinne rzeki Warty. Barierą przestrzenną jest przylegający do niej nasyp kolejowy.

Tereny w części zachodniej cechuje duży udział powierzchni z zielenią urządzoną, w tym powierzchnie regularnie koszonych trawników. Zieleni otaczająca zespół bloków mieszkalnych, przylegających do zachodniej granicy projektu planu, cechuje się dużym udziałem trawników z niewielkim udziałem skupisk krzewów. Na

¹¹ Jego większa część położona jest już poza granicą projektu, w granicy projektu mpzp dla obszaru „III RAMA KOMUNIKACYJNA – odcinek północny” w Poznaniu.

¹² Mapy głębokości do pierwszego zwierciadła wody podziemnej, w skali 1:10 000, ark. Poznań-os. Sobieskiego N-33-130-D-b-1, ark. Poznań-Piątkowo N-33-130-D-b-3, ark. Poznań-Naramowice N-33-130-D-b-4, Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych, Przedsiębiorstwo Geodezyjne i Geologiczno-Fizjograficzne GEOPROJEKT, Warszawa, 2017 r.

¹³ Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000, ark. Poznań (471), Chmal R., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1997

ogrodzeniach od ul. Karpią rośnie głównie bluszcz pospolity (*Hedera helix*). Z kolei od strony ul. Karpią nasadzono rząd młodych klonów kulistych (*Acer platanoides 'Globosum'*).

Z kolei kompleks nowszych budynków wielorodzinnych, zajmujący teren przylegający do północnej granicy obszaru opracowania cechuje się większym urozmaiceniem szaty roślinnej. W jej założeniach wprowadzono wiele skupisk krzewów i bylin ozdobnych (z przewagą różnych gatunków traw) oraz liczniejsze drzewa, często sadzone w grupach lub w rzędach. Powierzchnię parkingu osiedlowego – położonego po wschodniej stronie osiedla – wykonano jako częściowo przepuszczalną, z miejscami postojowymi wykonanymi z płyt ażurowych – w szczelinach obsianą trawą. Ponadto przy granicach osiedla – po jego północnej i południowej stronie – posadzono rzędy drzew. Przy południowej granicy dwa rzędy drzew wraz z pasami krzewów tworzą pas izolujący zabudowę od sąsiadujących z nią terenów usługowych. W doborze zieleni wysokiej wykorzystano zwłaszcza ozdobne gatunki drzew liściastych, używanych do nasadzeń w warunkach miejskich. W nasadzeniach formą i kolorem wyróżniają się m.in.: klony cukrowe (*Acer saccharum*) i dęby czerwone (*Quercus rubra*).

Na terenach usługowych, położonych po północnej stronie ul. Karpią, również występują typowe dla tego typu użytkowania kompozycje zieleni urządzonej. Na terenie przy ul. Karpią 27c od frontu zieleń urządzonej tworzy kompozycja złożona z trawników obsadzonych skupiskami niskich jałowców (*Juniperus sp.*) i żywotników (*Thuja sp.*) wraz z formowanym żywopłotem z berberysu (*Berberis sp.*). Natomiast wzdłuż zachodniego i północnego ogrodzenia rośnie pojedynczy rząd młodych żywotników zachodnich (*Thuja occidentalis*).

Z kolei na terenie przy ul. Karpią 27d od frontu zieleń urządzonej tworzy kilka kompozycji drzew i krzewów iglastych z trawnikami i powierzchniami gruntu pokrytymi różnymi kruszycami lub korą. W ich składzie gatunkowym występują m.in.: żywotniki (*Thuja sp.*), jałowce (*Juniperus sp.*), cisy (*Taxus sp.*), kosodrzewina (*Pinus mugo*), sosny czarne (*Pinus nigra*), świerki srebrzyste (*Picea pungens f. glauca*). Wokół firmowego parkingu od strony zabudowań posadzono niskie krzewy iglaste, a od strony ulic, przy ogrodzeniach rząd żywotników (*Thuja sp.*) wraz z płożącymi krzewami irgi (*Cotoneaster sp.*). W północnej części tego terenu, wzdłuż ogrodzenia od strony kompleksu nowych budynków wielorodzinnych, pas zieleni izolacyjnej jest szerszy. Poza żywotnikami oraz irgą, rosnącymi przy ogrodzeniu, posadzono tam również rząd dębów kolumnowych (*Quercus robur 'Fastigiata'*).

Na nieruchomości położonej po południowej stronie ul. Karpią – przy zachodniej granicy projektu mpzp, wśród starych zabudowań gospodarczych rozwijają się liczne egzemplarze klonu jesionolistnego (*Acer negundo*), robinii akacjowej (*Robinia pseudoacacia*) oraz pojedyncze egzemplarze innych gatunków drzew liściastych.

W jej północnej części, wzdłuż ul. Karpią, rośnie rząd pięciu okazałych lip oraz jedno już uschłe drzewo. Lipy mają dość regularne korony (mimo widocznych dawnych cięć formujących) i są w dobrej kondycji zdrowotnej. Są jednymi z najstarszych i najwartościowszych egzemplarzy drzew w granicach całego obszaru opracowania. Należy też dodać, że kontynuacją tych nasadzeń liniowych jest rząd drzew rosnących na sąsiedniej nieruchomości, położonej już poza projektem planu (na terenie zabudowy produkcyjno-usługowej firmy Bros), gdzie pas terenu z drzewami został odgradzony od zabudowanej części działki i jest dostępny z ul. Karpią.

W południowej części ww. nieruchomości ulega stopniowemu zadrzewianiu siewkami topoli osiki (*Populus tremula*), które spontanicznie i intensywnie rozwijają się poniżej projektu planu. Wzdłuż wschodniej granicy tej działki rośnie z kolei pas gęstej, wysokiej zieleni, który sięga południowej granicy projektu mpzp. W pasie tym roślinność rozwija się spontanicznie, a w jej składzie dominują zróżnicowane wiekowo topole osiki. Rozmiarami wyróżniają się pojedyncze drzewa macierzyste topoli osiki oraz okazałe drzewo topoli czarnej (*Populus nigra*). Topola czarna prezentuje pogorszony stan zdrowotny – zamiera na skutek licznych jemioł (*Viscum sp.*) – co objawia się widocznymi w koronie suchymi konarami i gałęziami.

Dalej w kierunku wschodnim położona jest ogrodzona, niezabudowana i obecnie nieużytkowana działka, częściowo pokryta koszoną zielenią łąkową, a częściowo utwardzona płytami. Przy zachodniej granicy działki posadzono rząd kilku młodych drzew grabu (*Carpinus sp.*). Natomiast od frontu działki rosną cztery niewielkie sosny pospolite (*Pinus sylvestris*).

Na terenie zabudowy mieszkaniowej, położonej po południowej stronie ul. Karpią (nr 26), od frontu posadzono pas różnogatunkowych drzew i krzewów iglastych, w tym: jodłę kalifornijską (*Abies concolor*), świerk srebrzysty (*Picea pungens f. glauca*), żywotniki (*Thuja sp.*), a bliżej budynku róże (*Rosa sp.*) oraz inne ozdobne krzewy. Wjazd na posesję obsadzono z obu stron pojedynczymi rzędami żywotnika zachodniego (*Thuja occidentalis*). Poza zabudowaniami gospodarczymi teren nie jest użytkowany. Za ww. zabudowaniami rosną pojedyncze drzewa owocowe, będące pozostałością przydomowego sadu – są to głównie jabłonie (*Malus domestica*) i wiśnie (*Prunus subg. Cerasus*). Drzewa owocowe wypierane są przez samosiejki klonu jesionolistnego (*Acer negundo*) i topoli osiki (*Populus tremula*), intensywnie rozwijające się na sąsiedniej, wyżej już opisanej, działce.

Na terenie usługowym, położonym po południowej stronie ul. Karpia, zielen przy budynkach urzędzona została głównie w postaci pasów trawników. Na przesiąkalnych powierzchniach, pokrytych kruszywem, przy ogrodzeniu od ulicy, rosną posadzone w rzędzie lipy (*Tilia sp.*). Na zapleczu tej zabudowy na trawnikach rosną pojedyncze okazałe drzewa: lipy (*Tilia sp.*), dęby (*Quercus sp.*) oraz kilka młodych, niedawno posadzonych drzew gatunków liściastych.

Po południowej stronie zabudowań znajduje się ogrodzony teren, porośnięty zielenią łąkową, w obrębie którego znajduje się również północny fragment zbiornika wodnego. Łąka jest użytkowana (koszona) do krawędzi zachodniej skarpy zbiornika. Na terenie tym rosną dwa wielopienne drzewa klonu jesionolistnego. Miejscami, pośród traw, występują pojedyncze kępy situ rozpięzłego (*Juncus effusus*).

Zachodnia skarpa ww. zbiornika wodnego jest częściowo uszkodzona, charakterystyczna jest również duża ilość odpadów zielonych (gałęzi drzew, krzewów i skoszonej trawy), składowanych w jej obrębie. Szata roślinna na zachodniej skarpie ma zaburzony skład gatunkowy roślin, spowodowany dużym udziałem gatunków ruderalnych. Jednak u jej podstawy, gdzie sięga lustro wody, zachował się szuwar trzcinowy – *Phragmitetum australis*.

W obrębie pozostałych skarp stawu, które nie zostały naruszone, rozwinęły się zakrzewienia z udziałem wierzb (*Salix sp.*), bzu czarnego (*Sambucus nigra*), dzięki róży (*Rosa canina*), głogu (*Crataegus sp.*), tarniny (*Prunus spinosa*) wraz z roślinnością łąkową i zielną. Te zróżnicowane zbiorowiska wraz z obniżaniem się skarpy stopniowo przechodzą w zbiorowiska szuwaru trzcinowego, który dalej rozrasta się w przybrzeżnych wodach zbiornika.

Zbiornik wraz z zielenią porastającą jego skarpy, zwłaszcza jego nienaruszone fragmenty, tworzą wartościowe i zróżnicowane siedliska wodno-łąkowe i wodne. Zbiorowiska roślinne tych siedlisk łączą się z ukształtowanymi od południa, poza obszarem opracowania projektu mpzp, zaroślami tarninowymi – czyniami – *Rubo fruticosi-Prunetum spinosae*, a od wschodu z rozwijającymi się zadrzewieniami topolowo-wierzbowymi. Dno stawu porasta roślinność wodna, wśród której licznie występuje wywłócznik (*Myriophyllum sp.*).

Po stronie zachodniej od terenu usługowego znajduje się kolejny ogrodzony teren z jednym budynkiem gospodarczym, na którym od strony ulicy rosną dwa okazałe egzemplarze lipy drobnolistnej i klonu jesionolistnego, a za budynkiem w głębi rosną kolejne egzemplarze klonu jesionolistnego, z pojedynczymi drzewami innych gatunków.

Z kolei po wschodniej stronie od zabudowań usługowych grunt porasta użytkowana, koszona łąka z jednym wielopięnnym egzemplarzem wierzby (*Salix sp.*). Widoczne w otoczeniu tej łąki zadrzewienia i zakrzewienia biegną w kierunku skarpy zbiornika wodnego oraz w kierunku otwartych terenów północnego klina zieleni miasta Poznania, leżących poza granicami opracowania.

Jak już wcześniej wspomniano, we wschodniej części projektu znalazły się największe tereny nieużytkowane, porośnięte gęstą, spontanicznie rozwijającą się zielenią, w tym duży teren położony pomiędzy ul. Karpia a terenem zabudowy dawnej Mleczarni Naramowice przy ul. Karpia 31 (znajdującym się już poza granicą projektu planu). Nieużytek ten ulega intensywnemu zadrzewieniu. W składzie drzewostanu przeważają wierzby. Spotykane są również skupiska topoli osiki (przy zbiegu ul. Karpia i dojazdu do dawnej mleczarni) i klonów jesionolistnych (w pobliżu nadziemnego odcinka magistrali ciepłowniczej) oraz pojedyncze egzemplarze klonów pospolitych. W pobliżu drogi dojazdowej do dawnej mleczarni drzewa tych gatunków są nieco starsze niż na pozostałej części nieużytku i osiągnęły znaczne rozmiary oraz tworzą gęste skupiska.

Bardziej na wschód egzemplarze tych gatunków stanowią niższe, krzaczaste formy, są młodsze i rosną pośród łąk zdominowanych przez trzcinika piaskowego (*Calamagrostis epigejos*). Pośród łąk występują również płaty trzciny pospolitej (*Phragmites australis*), maliny popielicy (*Rubus caesius*) oraz bardzo inwazyjnego gatunku jakim jest nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*).

Na terenie położonym już na stoku doliny Warty (na wysokości ww. terenu dawnej mleczarni), sięgającym nasypu i estakady kolejowej, szata roślinna jest bardziej urozmaicona, składająca się z drzew, krzewów, jak i roślinności trawiastej i zielnej. Na wspomnianym terenie w krajobrazie wysokością wyróżniają się topole czarne, topole osiki i topole białe (*Populus alba*). Liczne są wierzby, czeremchy (*Padus sp.*), ałycze (*Prunus cerasifera*), głogi (*Crataegus sp.*), grusze polne (*Pyrus pyraeaster*). W zadrzewieniach spotkać można pojedyncze egzemplarze drzew owocowych, głównie różnych odmian jabłoni (*Malus domestica*). Poza młodocianymi, krzewiastymi formami ww. gatunków drzew, krzewy reprezentowane są licznie przez takie gatunki, jak bez czarny i dzika róża. Wśród roślinności łąkowej z dużym udziałem roślin kwiatowych, można spotkać topinambur (*Helianthus tuberosus*), przegorzan kulisty (*Echinops sphaerocephalus*), szczeń pospolitą (*Dipsacus fullonum*).

W obszarze opracowania nie stwierdzono występowania drzew o obwodach pomnikowych. Jednak drzewa rosnące po południowej stronie ul. Karpia, a zwłaszcza lipy rosnące wzdłuż tej ulicy, zasługują na szczególną ochronę.

2.8. Świat zwierzęcy

Charakter i zróżnicowanie lokalnej fauny związane są ze sposobem dotychczasowego zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów. Zatem fauna analizowanych terenów reprezentowana jest zarówno przez gatunki zwierząt przystosowane do życia w bezpośrednim sąsiedztwie terenów silnie przekształconych antropogenicznie, jak i zwierzęta bytujące na obecnych nieużytkach, porośniętych spontanicznie pojawiającą się roślinnością, położonych we wschodniej i południowej części projektu planu.

Różnorodność występującej we wschodniej części analizowanego obszaru roślinności o charakterze seminaturalnym oraz bezpośrednie sąsiedztwo terenów otwartych doliny Warty, stanowiącej jeden z najważniejszych elementów systemu zieleni miasta Poznania oraz będącej jednocześnie korytarzem ekologicznym o randze krajowej (obszar poznański Warty – 25K) w Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET¹⁴, stwarza dogodne warunki do bytowania i rozwoju wielu przedstawicieli różnych grup zwierząt. Bliskość cennych przyrodniczo terenów pozwala też przypuszczać, że na obszarze opracowania okresowo pojawiają się gatunki zwierząt migrujących wzdłuż korytarza ekologicznego doliny Warty.

Wśród zwierząt zamieszkujących przedmiotowy obszar występuje wiele gatunków drobnych bezkręgowców, które znalazły sprzyjające warunki do życia w obrębie terenów obecnie niezagospodarowanych, porośniętych spontanicznie pojawiającą się roślinnością. Wspomnieć tu można m. in. przedstawicieli szarańczaków (*Acridoidea*), muchówek (*Diptera*) czy gatunków z rzędu błonkoskrzydłych (*Hymenoptera*). Obecność różnorodnych gatunków roślin kwitnących sprzyja również występowaniu na tym obszarze przedstawicieli motyli dziennych (*Rhopalocera*), w tym m.in. zaobserwowanych podczas przeprowadzonej wizji terenowej czerwończyka dukacka (*Lycaena virgaureae*), bielinka kapustnika (*Pieris brassicae*) oraz kilku innych gatunków, spotykanych stosunkowo często na terenach nieużytkowanych.

Zbiornik wodny położony w południowej części analizowanego obszaru, otoczony otwartymi terenami zieleni (łąkami i gęstymi zaroślami) tworzy dogodne warunki dla występowania płazów. Zgodnie z informacjami zawartymi w Atlasie płazów Poznania¹⁵, w analizowanym zbiorniku potwierdzona została obecność takich gatunków jak: ropucha szara (*Bufo bufo*) i ropucha zielona (*Bufo viridis*), żaba śmieszka (*Rana ridibunda*), żaba trawna (*Rana temporaria*).

Obecność w granicy projektu planu licznej zieleni wysokiej, stanowiącej atrakcyjne miejsce występowania, żerowania i rozrodu wielu gatunków zwierząt, jest niezwykle ważna w kontekście kształtowania różnorodności lokalnej ornitofauny. Podczas przeprowadzonej wizji terenowej potwierdzono występowanie takich gatunków jak: sroka (*Pica pica*), sierpówka (*Streptopelia decaocto*), kwiczoł (*Turdus pilaris*). Na terenie opracowania występują także ptaki związane z zakrzewieniami lub zadrzewieniami śródpolnymi, m.in.: szpak (*Strunus vulgaris*) czy kos (*Turdus merula*). Ponadto, na otwartych przestrzeniach nieużytków można zaobserwować takie gatunki ptaków jak: gawron (*Corvus frugilegus*), wróbel (*Passer domesticus*), kawka (*Corvus monedula*), dzięcioł (*Dendrocopos sp.*), sikora (*Parus sp.*), trznadel (*Emberiza citrinella*), dzwonec zwyczajny (*Carduelis chloris*), bażant łowny (*Phasianus colchicus*), a także zalatujące z terenów sąsiednich ptaki drapieżne, np.: jastrząb (*Accipiter gentilis*), myszołów (*Buteo buteo*) czy błotniak (*Circus*). W rejonie zbiornika wodnego w przeszłości notowane były również gąsiorek (*Lanius collurio*) i dziwonia (*Erythrura erythrura*), natomiast we wrześniu 2022 r. w trakcie wizji terenowej zaobserwowano na stawie obecność dwóch par kokoszki zwyczajnej (kurki wodnej, *Gallinula chloropus*).

Bezpośrednie sąsiedztwo otwartych terenów zieleni doliny Warty i obecność nieużytków, połączonych przyrodniczymi korytarzami funkcjonalno-przestrzennymi z doliną Warty, sprzyja migracji takich gatunków zwierząt jak: sarny (*Capreolus capreolus*), dziki (*Sus scrofa*), zające (*Lepus europaeus*), lisy (*Vulpes vulpes*), borsuki (*Meles meles*), jeże (*Erinaceus europeus*), wiewiórki (*Sciurus vulgaris*) czy jenoty (*Nyctereutes procyonides*). Tereny położone w granicy projektu są regularnym miejscem przebywania dzików, których liczne i wyraźne ślady ich bytowania i żerowania zostały stwierdzone w trakcie wizji terenowej.

Ponadto, na terenach nieużytków stwierdzono również występowanie takich zwierząt jak: myszy (*Apodemus sp.*), ryjówki (*Sorex sp.*), norniki (*Microtus sp.*) oraz krety (*Talpa europaea*).

¹⁴ wielkoprzestrzenny system obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu

¹⁵ Atlas płazów Poznania - narzędzie skutecznej ochrony gatunkowej – Etap II. Opracowanie wykonane ze środków Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania. Praca zbiorowa, red. Kaczmarski M., Pędziwiatr K., Kaczmarek J., Konieczna P. Klub Przyrodników Koło Poznańskie, Poznań 2013.

2.9. Klimat lokalny

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

W 2018 r. w Poznaniu dominowały wiatry, których średnia roczna prędkość wahała się od 3,1 do 5,1 m/s. Według rozkładu średnich miesięcznych prędkości wiatru najwyższe prędkości występowały w styczniu – 5,0 m/s, zaś najniższe w okresie letnim (sierpień – 3,1 m/s). Cisze i wiatry do 1,5 m/s występowały przez około 6,4% czasu w roku. W 2018 r. w Poznaniu przeważały wiatry z sektorów zachodniego i wschodniego, zaś najrzadziej wiało z kierunków północnego i południowego.

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

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

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

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

Część terenów w granicy projektu mpzp oraz tereny po jego zachodniej stronie zostały silnie przekształcone antropogenicznie. Są to tereny z powierzchniami zabudowanymi i uszczelnionymi, charakteryzujące się występowaniem parametrów klimatu typowego dla stref zurbanizowanych. Intensywna zabudowa powoduje specyficzny sposób kształtowania się i przebieg czynników meteorologicznych. Rozległe powierzchnie obszarów uszczelnionych (dróg, parkingów, placów) oraz powierzchnie dachów wpływają na odmienne kształtowanie się m.in. stosunków wilgotnościowych i termicznych. Szybsze i większe nagrzewanie się powierzchni zabudowanych i utwardzonych, sztuczne ciepło pochodzące ze spalania surowców energetycznych oraz zanieczyszczenie atmosfery powoduje powstawanie nad miastem „wyspy ciepła”. Na skutek różnic temperatur i ciśnienia, nad terenami zurbanizowanymi, częściej niż w środowisku naturalnym, powstają chmury i pada deszcz, jest mniej dni pogodnych, więcej mgieł, intensywność wiatrów maleje – w obrębie miasta wiatry tracą ok. 30% prędkości – zwiększa się częstotliwość występowania cisz atmosferycznych.

Wilgotność powietrza obszarów zurbanizowanych również kształtuje się odmiennie niż w środowisku naturalnym. Zależy ona od temperatury powietrza i wielkości parowania. Do zmniejszenia wilgotności względnej przyczyniają się zanieczyszczenia powietrza, zwłaszcza o właściwościach higroskopijnych (np. pyły, sadze), powstające m.in. w rejonach tras komunikacyjnych czy terenów przemysłowych.

Z drugiej strony bezpośrednie sąsiedztwo otwartych terenów doliny Warty wpływa pozytywnie na warunki bioklimatyczne obszaru. Znaczący udział zieleni w rejonie opracowania pozwala przez cały rok na powolne parowanie wód opadowych i wpływa na wzrost wilgotności powietrza w obszarze opracowania oraz w jego otoczeniu, co z kolei wpływa pozytywnie na kształtowanie warunków termiczno-wilgotnościowych terenu.

2.10. Jakość powietrza atmosferycznego

Na jakość powietrza atmosferycznego w mieście główny wpływ ma emisja o charakterze antropogenicznym, na którą składają się: emisje punktowe wprowadzające substancje ze źródeł energetycznych i technologicznych do powietrza emitorem (kominem) w sposób zorganizowany, niezorganizowane emisje liniowe (komunikacyjne), pochodzące z transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i lotniczego oraz emisje powierzchniowe, które dotyczą emisji z palenisk i instalacji grzewczych gospodarstw domowych oraz z lokali usługowych, których eksploatacja nie wymaga uzyskania pozwolenia i nie musi być formalnie zgłaszana, a także emisji niezorganizowanych z parkingów, składowisk odpadów, utylizacji ścieków itp.

Obecnie w rejonie opracowania projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu za zanieczyszczanie powietrza atmosferycznego głównie odpowiedzialne są liniowe emitery zanieczyszczeń (drogi, linia kolejowa) oraz lokalne, indywidualne instalacje grzewcze w zabudowie w granicy projektu i w jego otoczeniu, odpowiedzialne za powstawanie emisji niskiej (powierzchniowej). Należy też podkreślić, że istniejąca zabudowa wielorodzinna przy ul. Karpią podłączona została do miejskiej sieci ciepłowniczej.

Liniowe źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w rejonie opracowania stanowią drogi położone w granicy projektu – ul. Karpią i droga prowadząca do terenu dawnej mleczarni oraz ulice położone poza zachodnią granicą projektu planu, takie jak ul. ul. Sielawy, ul. Naramowicka, ul. Dworska.

Do głównych zanieczyszczeń emitowanych przez ruch drogowy należą: tlenki azotu (NO_x), tlenki węgla (CO_x), węglowodory alifatyczne i aromatyczne WWA (benzen, benzo(a)piren, toluen, formaldehyd). Skutkiem ruchu samochodowego jest również emisja bardzo szkodliwych pyłów zawieszonych PM różnych frakcji, powstających w wyniku ścierania opon oraz ścierania nawierzchni przez pojazdy. Największe emisje podczas spalania paliw w poruszających się pojazdach dotyczą dwutlenków azotu i to one decydują o wielkości ewentualnych przekroczeń emisji dopuszczalnej, w tym stężeń średniorocznych. Należy też podkreślić, że emisje liniowe, komunikacyjne, w odróżnieniu od sezonowej emisji powierzchniowej, mają charakter całoroczny. Poziom emisji zanieczyszczeń zależy w głównej mierze od czynników takich jak natężenie ruchu kołowego, jak i jego specyfiki.

Źródłem okresowej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w rejonie obszaru opracowania są również budynki zaopatrywane w ciepło z indywidualnych systemów grzewczych. Eksploatacja tego rodzaju instalacji związana jest z emisją znacznych ilości zanieczyszczeń takich jak: tlenki siarki (głównie SO₂), tlenki azotu (NO_x), dwutlenki węgla (CO₂), pyły o zróżnicowanym składzie frakcyjnym (w tym pył PM₁₀, PM_{2,5}) oraz B(a)P.

Na kształtowanie lokalnych warunków aerosanitarnych w sposób korzystny wpływa natomiast obecność powierzchni porośniętych zielenią, w tym w szczególności zielenią wysoką. Obecność terenów zadrzewionych i zakrzewionych sprzyja redukcji udziału CO₂ w powietrzu oraz emisji znacznych ilości O₂, ograniczając jednocześnie zasięg przemieszczania się zanieczyszczeń pyłowych.

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

Sporządzona za 2021 r. ocena jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia została wykonana odrębnie dla 12 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), benzenu (C₆H₆), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM₁₀ i zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe PM₁₀: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(α)pirenu (BaP), oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Jej wyniki prezentuje poniższa tabela.

Tabela 1. Klasyfikacja strefy aglomeracja poznańska za rok 2021 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

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

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2022 r.

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM₁₀, ołowiu oraz poziomu docelowego ozonu, arsenu, kadmu, niklu strefę aglomeracja poznańska zaliczono do klasy A. W przypadku pyłu PM_{2.5} strefę aglomeracja poznańska zaliczono również do klasy A. W roku 2021 stwierdzono natomiast przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – strefę zaliczono do klasy C.

Obszar analizowanego projektu mpzp znajduje się w zasięgu obszarów przekroczeń na terenie strefy aglomeracja poznańska wyznaczonych w 2021 r. dla B(a)P.

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

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

- Program ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań z dnia 31 grudnia 2007 r.¹⁶,

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

- 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 PM10¹⁹ 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.

Obecnie dla strefy aglomeracja poznańska obowiązuje „Program Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracja poznańska”, zatwierdzony uchwałą Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.²¹, opracowany z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Jego integralną część stanowi Plan Działań Krótkoterminowych (kod Programu PL3001PM10dBaPa_2018).

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

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

2.11. Klimat akustyczny

Obszar objęty granicami projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu obejmuje tereny zróżnicowane w zakresie sposobu zagospodarowania i użytkowania. Występują tu zarówno tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny zabudowy usługowej, tereny nieużytkowane, tereny komunikacyjne – drogi, które zapewniają obsługę komunikacyjną terenów zlokalizowanych w granicach analizowanego obszaru, w tym fragment ul. Karpia i droga prowadząca do terenu dawnej Mleczarni Naramowice. Do północno-zachodniego fragmentu projektu planu dochodzi również ul. Sielawy, która zapewnia dostęp do drogi publicznej dla terenów zabudowy mieszkaniowej położonych w północnej części projektu planu, natomiast sama ul. Sielawy nie jest objęta granicą projektu. Od strony wschodniej obszar projektu sąsiaduje również bezpośrednio z terenem linii kolejowej nr 395 relacji Zieliniec – Kiekrz (tzw. towarową obwodnicą kolejową).

Aktualne warunki akustyczne na terenach znajdujących się w granicach analizowanego projektu planu określono na podstawie dostępnych informacji o środowisku w dziedzinie zagrożenia hałasem, zawartych w dokumentacji najnowszej *Strategicznej Mapy Hałasu miasta Poznania 2022*²². Dokumentacja tego opracowania zrealizowana została na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia

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

²² *Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022*, AKUSTIX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, 2022

1 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania²³, stąd ilustruje zasięgi oddziaływania źródeł hałasu dla obserwatorów umieszczonych na wysokości referencyjnej ok. 4 m nad poziomem terenu.

Zarówno aktualna *Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022*, jak i poprzednia *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*²⁴, nie określiły zasięgów oddziaływania hałasu samochodowego z dróg zlokalizowanych w granicy projektu planu. Badania hałasu samochodowego w rejonie opracowania objęły wyłącznie ul. Naramowicką i tylko fragment ul. Karpiej na odcinku od skrzyżowania z ul. Naramowicką do ul. Karpia 23 (odcinek o długości ok. 370 m). Badaniami nie została objęta również, położona w bliskiej odległości od północno-zachodniej granicy planu, ul. Sielawy.

Należy podkreślić, że w *Strategicznej Mapie Hałasu dla miasta Poznania 2022* modelowaniu akustycznemu podlegały wszystkie odcinki dróg, które znalazły się w poprzednim opracowaniu mapy akustycznej z 2017 r.²⁵ oraz spośród nowych odcinków, nieuwzględnionych w mapie z 2017 r., te, dla których stwierdzono występowanie natężenia ruchu minimum 4550 pojazdów na dobę²⁶. Zakłada się, że drogi charakteryzujące się mniejszym natężeniem niż ww. nie stanowią zagrożenia dla klimatu akustycznego, ponieważ zasięgi hałasu drogowego nie wykraczają wtedy poza obszar pasa drogowego, a więc nie powodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach chronionych akustycznie. Można więc założyć, że na dalszym odcinku ul. Karpia, biegnącym w kierunku wschodnim, w tym również w granicy projektu mpzp, odbywał się ruch samochodowy o mniejszym natężeniu niż w rejonie skrzyżowania z ul. Naramowicką oraz, że wewnątrz obszaru projektu planu nie występują zagrożenia akustyczne w środowisku, związane z emisją hałasu drogowego, przekraczającą określone w ww. przepisach odrębnych dopuszczalne standardy akustyczne w środowisku, poza liniami rozgraniczenia ulicy.

Również ww. odcinki dróg ujęte badaniami w *Strategicznej Mapie Hałasu dla miasta Poznania 2022*, czyli ul. Naramowicka i fragment ul. Karpiej (na odcinku od skrzyżowania z ul. Naramowicką do ul. Karpia 23) nie oddziałują akustycznie na obszar projektu, co obrazuje załącznik nr 3 prognozy.

Jednocześnie należy zauważyć, że poziomy hałasu generowanego w obrębie sąsiadujących z obszarem opracowania ww. dróg (ul. Naramowickiej i fragmentu ul. Karpiej) w 2021 r. mogły odbiegać od obecnych poziomów. Sytuacja ta wynikała z trwającej wówczas przebudowy ul. Naramowickiej oraz realizacji znaczących inwestycji komunikacyjnych w rejonie Naramowic (budowa linii tramwajowej na Naramowice i budowa węzła komunikacyjnego w ciągu ul. Lechickiej), wymagających wprowadzania tymczasowych rozwiązań w zakresie ruchu drogowego w tym rejonie (np. wzmożony ruch na początkowym odcinku ul. Karpia, wynikający z ustanowionych objazdów).

Z informacji zobrazowanych na *Strategicznej Mapie Hałasu dla miasta Poznania 2022* wynika, że na obszar projektu planu oddziałuje z kolei hałas kolejowy, generowany przez ruch pociągów odbywający się linią kolejową nr 395 relacji Zieliniec – Kiekrz, co również ilustruje załącznik nr 3, odpowiednio dla pory dziennie-wieczornonocnej – dla wskaźnika L_{DWN} , oraz dla pory nocnej – dla wskaźnika L_N .

Z analizy plansz zamieszczonych na ww. załączniku wynika, że najbardziej wysunięte na wschód tereny zieleni, położone pomiędzy terenem dawnej Mleczarni Naramowice a terenem linii kolejowej, znajdują się w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego od linii nr 395 – o poziomach wartości odpowiednio: L_{DWN} – od 55 do ok. 60 dB oraz L_N – od 50 do ok. 55 dB.

Dokumentacja *Strategicznej Mapy Hałasu dla miasta Poznania 2022* pozwala jednocześnie stwierdzić, że na obszar opracowania nie oddziałują obecnie inne źródła hałasu komunikacyjnego, czyli hałasu tramwajowego, a także hałasu lotniczego z lotniska Poznań – Ławica oraz lotniska wojskowego w Poznaniu – Krzesinach. Nie jest również znane i udokumentowane oddziaływanie na przedmiotowy obszar hałasu przemysłowego oraz oddziaływanie tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu.

W związku z obecnym zagospodarowaniem i użytkowaniem obszaru przedmiotowego opracowania, zlokalizowane w granicach projektu planu tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wymagają ochrony akustycznej w środowisku, na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*²⁷ oraz rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku²⁸.

Dopuszczalne poziomy hałasu komunikacyjnego w środowisku, powodowanego m.in. przez drogi samochodowe i linie kolejowe, wyrażone wskaźnikami długoookresowego średniego poziomu dźwięku L_{DWN} (w

²³ Dz. U. z 2021 r., poz. 1325

²⁴ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

²⁵ Czyli drogi publiczne, których natężenie ruchu pojazdów w ciągu doby przekraczało 3 000 przejazdów.

²⁶ Zgodnie z informacjami ze *Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022*, wartość ta została przyjęta w oparciu o informacje zawarte w opracowaniu *Dobre praktyki wykonywania strategicznych map hałasu – Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska* (GIOŚ, Warszawa, maj 2021).

²⁷ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1079 z późn. zm.)

²⁸ 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)

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 wielorodzinnej $L_{DWN} = 68$ 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 $L_{Aeq D}$ dla pory dnia (od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz $L_{Aeq N}$ dla pory nocy (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) – wynoszą obecnie dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej $L_{Aeq D/N} = 65/56$ dB.

2.12. Jakość wód

Wody powierzchniowe

Jak już wcześniej wspomniano w prognozie, obszar projektu planu położony jest w zasięgu zlewni JCWP Warta od Cybiny do Różanego Potoku (kod PLRW600021185933).

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”²⁹, ww. JCWP określona została jako silnie zmienione części wód (SZCW), o złym stanie, dla których celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Ich wody zagrożone są niespełnieniem ww. celów.

Zgodnie z ostatnimi wynikami badań zebranych w punkcie pomiarowo-kontrolnym Warta - Poznań, na wysokości Koziegłów (kod PLO2S0501_0614), JCWP Warta od Cybiny do Różanego Potoku została następująco skwalifikowana³⁰:

- w klasie elementów biologicznych – 3 (2020 r.),
- w klasie elementów fizykochemicznych – 2 (2020 r.),
- klasyfikacja potencjału ekologicznego – klasa 3, umiarkowany potencjał ekologiczny (2018 r.),
- klasyfikacja stanu chemicznego – stan chemiczny poniżej dobrego (2019 r.)
- ocena stanu jcwp – zły stan wód (2019 r.).

Wody podziemne

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

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

W 2016 r. stan chemiczny wód JCWPd nr 60 został oceniony jako słaby, natomiast stan ilościowy jako dobry. Natomiast w 2019 r. zarówno stan chemiczny, jak i stan ilościowy oceniono już jako dobry³¹.

Wyniki klasyfikacji jakości wód podziemnych JCWPd, obejmującej dane zebrane w 2020 r. dla wybranych punktów pomiarowych, zlokalizowanych w granicach powiatu poznańskiego³² kształtowały się w następujący sposób:

- w punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach Czachurki (nr 1), Borówiec (nr 5), Biskupice (1258), Czerlejtko (nr 2549), Kamionki (nr 2563), Gruszczyn (2564) i Głębołek (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), Głębołek (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.

2.13. Obszary cenne kulturowo

Na przedmiotowym obszarze – w jego północno-wschodniej części – znajduje się stanowisko archeologiczne AZP 51-28/120, na którym odkryto ślady osadnictwa: kultury łużyckiej lub kultury pomorskiej

²⁹ Dz. U. z 2016 r., poz. 1967

³⁰ jw.

³¹ <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

³² <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html>

(wczesna epoka żelaza), kultury przeworskiej (okres wpływów rzymskich), wczesnego średniowiecza i okresu nowożytnego.

Poza tym, w granicy projektu dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu nie stwierdzono innych obszarów i obiektów cennych kulturowo.

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

Na obszarze objętym projektem mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu nie występują tereny objęte ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody 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.

Obszarami prawnie chronionymi na podstawie ww. ustawy, położonymi najbliższej projektu planu, są: użytk ekologiczny „Wilczy Młyn”³³ oraz położony w jego zasięgu Fort IVa³⁴, który współtworzy obszar Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 (OZW), a także użytk ekologiczny „Łęgi Potoku Różanego”³⁵.

Użytek ekologiczny „Wilczy Młyn”³⁶ został powołany w celu ochrony siedlisk nietoperzy i gatunków objętych ochroną prawną, siedlisk przyrodniczych: fragmentów roślinności łąkowej i łąkowej (w tym kompleksu pozostałości łągów nadrzecznych, wiklinisk, starorzeczy, szuwarów i łąk, pokrywającego terasę zalewową doliny rzeki), fragmentów muraw napiaskowych oraz starego drzewostanu.

Zakres ochrony czynnej na obszarze użytku obejmuje:

- ochronę stwierdzonych stanowisk rzadkich i zagrożonych gatunków objętych ochroną prawną, w tym stanowisk nietoperzy w Forcie IVa (współtworzącym obszar Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005) oraz zimowisk i żerowisk nietoperzy w kompleksie leśnym we wschodniej części obiektu,
- utrzymanie stosunków wodnych zapewniających zachowanie istniejących siedlisk (w tym prawnie chronionych gatunków płazów – m.in. kumak nizinny *Bombina bombina*),
- zachowanie naturalnych siedlisk przyrodniczych, zapobieganie procesowi degradacji gleb; czynną ochronę zbiorowisk roślinnych (we wschodniej części obiektu utrzymanie siedliska ekosystemów muraw napiaskowych);
- prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, poprzez kształtowanie zgodnie z warunkami siedliskowymi docelowych składów gatunkowych drzewostanów i składów upraw, w tym utrzymanie ekosystemów szuwarowych i łąkowych w zachodniej części użytku (poprzez koszenie zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolnej);
- ograniczanie rozwoju roślinności inwazyjnej, zwłaszcza gatunków obcych geograficznie – poprzez niewprowadzanie gatunków obcego pochodzenia;
- promowanie i prowadzenie poprawnej turystyki kwalifikowanej (z możliwością lokalizacji przystani dla żeglugi pasażerskiej i turystyki wodnej, zgodnie z obowiązującymi zapisami planistycznymi) i rekreacyjnej (dydaktycznej), w tym realizacji ścieżek pieszo-rowerowych (m.in. w ramach projektu Wartostrada).

Zgodnie z uchwałą powołującą, w stosunku do użytku ekologicznego zabrania się:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

³³ oddalony o ok. 210 m od południowej granicy projektu planu

³⁴ oddalony o ok. 520 m od południowej granicy projektu planu

³⁵ oddalony o ok. 390 m od wschodniej granicy projektu planu

³⁶ Uchwała Nr XXI/288/VII/2015 Rady Miasta Poznania z dnia 8 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Wilczy Młyn”.

- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Obszar Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 został powołany w celu ochrony miejsc zimowania nietoperzy, w tym w szczególności mopka (*Barbastella barbastellus*), nocka łydkowłosego (*Myotis dasycneme*), nocka Bechsteina (*Myotis bechsteinii*) oraz nocka dużego (*Myotis myotis*) – gatunków wskazanych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej³⁷. Natomiast lista przedmiotów ochrony dla tego obszaru, zgodnie z niżej wskazanym planem zadań ochronnych, została zweryfikowana i zmniejszona do dwóch gatunków – 1308 mopka *Barbastella barbastellus* i 1324 nocka dużego *Myotis myotis*. Cały obszar chroniony obejmuje kompleks XIX-wiecznych budowli fortecznych – 18 fortów (głównych I-IX i pośrednich Ia-IXa), Cytadelę (dawny fort Winiary), a także schrony zlokalizowane przy ul. Mazowieckiej, przy ul. Wojska Polskiego oraz na terenie parku Sołackiego – w sumie 22 obiekty

Dla ww. obszaru zatwierdzony został plan zadań ochronnych – na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005³⁸.

W planie jako zagrożenia istniejące dla Fortu IVa wskazano: zwiększoną penetrację obiektu w związku ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej, blokowanie dostępu do zimowiska przez kratę o zbyt dużej gęstości prętów pionowych i zaśmiecanie. Natomiast jako zagrożenia potencjalne wskazano: rozsadzanie ścian obiektu, wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów, pogorszenie warunków siedliskowych, m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych w związku z częstym użytkowaniem Fortu.

Celem działań ochronnych dla całego obszaru „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 jest uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, a także poprawa stanu ochrony poprzez ograniczenie niepokojenia oraz polepszenie warunków siedliskowych.

Natomiast jako działanie ochronne dla Fortu IVa wskazano: montaż krat zabezpieczających miejsca hibernowania nietoperzy, likwidację kraty blokującej dostęp do zimowiska, konserwację krat, usuwanie śmieci i edukację ekologiczną, prowadzoną poprzez montaż tablic informacyjnych.

Mając na uwadze wyżej wskazane cele ochrony, działania ochronne oraz zakazy ustalone dla analizowanych obszarów, zakłada się, że realizacja ustaleń przedmiotowego projektu mpzp nie będzie powodować znaczących, negatywnych oddziaływań na ww. formy ochrony przyrody.

Na obszarze objętym projektem planu nie występują także istotne problemy wynikające z konieczności zachowania cennych przyrodniczo komponentów środowiska naturalnego. Przedmiotowy obszar jest dziś w bardzo dużym stopniu środowiskiem antropogenicznie przekształconym. Choć w części jest pozbawiony zabudowy i stanowi powierzchnię biologicznie czynną, zmiany w środowisku spowodowane przez człowieka (skanalizowanie potoku Naramowickiego, intensywna produkcja ogrodnicza i rolna w przeszłości, rozwój intensywnej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej), spowodowały zaburzenie procesów ekologicznych, w tym zwłaszcza zaburzenie różnorodności biologicznej oraz ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z ich siedliskami. Skutkiem skanalizowania potoku Naramowickiego była bezpowrotna utrata istniejącego tu przez lata korytarza ekologicznego (lokalny system ekologiczny okolic Naramowic opierał się na dolinach cieków, tworzyły one niewielkie korytarze ekologiczne, co przyczyniało się do większej różnorodności środowiska przyrodniczego).

Na analizowanym terenie nie stwierdzono występowania zbiorowisk roślinnych o znacznej wartości przyrodniczej, a także stanowisk gatunków zagrożonych wyginięciem w skali regionu czy kraju. Obecności gatunków szczególnie cennych i rzadkich nie stwierdzono również w odniesieniu do przedstawicieli lokalnej fauny. Niemniej, część z pojawiających się na tych terenach gatunków zwierząt podlega ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, w tym gatunki chronionych ptaków i płazów. 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 stosunku do chronionych gatunków ptaków wprowadza się zakaz umyślnego płoszenia i niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach

³⁷ Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa)

³⁸ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2018 r., poz. 4260

żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących. Natomiast w przypadku konieczności podjęcia działań inwestycyjnych, które będą powodowały naruszenie obowiązujących zakazów, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i jeżeli nie są one szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków zwierząt, niezbędne będzie uzyskanie zezwolenia na czynności podlegające zakazom, wydawane przez właściwe organy ochrony środowiska. 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.

Na omawianym obszarze nie występują też pozostałe obszary chronione, podlegające ochronie na podstawie innych przepisów odrębnych, tj. lasy, grunty rolne, główne zbiorniki wód podziemnych, strefy ochronne ujęć wody oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych oraz obszary ciche w aglomeracji. Obszar jest położony poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi oraz poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi ziemi.

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 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 poznańska³⁹.

Analizowany obszar posiada dostęp do podstawowych sieci infrastruktury technicznej, dlatego nie występują tu ograniczenia dla rozwoju przestrzennego, związane z brakiem dostępu do infrastruktury w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, dostarczania ciepła i wody, usuwania ścieków i odpadów, teletechniki itp. Natomiast sieci, zwłaszcza te o dużych parametrach, na ogół powodują pewne ograniczenia w zagospodarowaniu terenów, wywołane koniecznością zachowania wolnych przestrzeni nad (lub pod) daną siecią lub urządzeniem technicznym. W przypadku analizowanego obszaru ograniczenia takie dotyczyć mogą zwłaszcza: fragmentu kolektora kanalizacji sanitarnej przebiegającego przez południową część analizowanego obszaru, kolektora kanalizacji deszczowej, przebiegającego południkowo przez centralną część, magistrali ciepłowniczej, biegnącej równoleżnikowo przez północną i środkową część projektu, sieci gazowej.

Szerokości stref ochronnych ustalane są przez gestorów sieci i uzależnione są głównie od rodzaju i średnicy uzbrojenia. W przypadku sieci gazowej obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z zapisów §10 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie⁴⁰. Natomiast w przypadku pozostałych sieci, stosownie do wniosków ich gestorów, ograniczenia polegają na zakazie lokalizacji zabudowy stałej i tymczasowej oraz zadrzewień nad sieciami oraz w pasach stref ochronnych niezbędnych do prawidłowego prowadzenia prac eksploatacyjnych. W przypadku kanałów kanalizacyjnych strefy te wynoszą po 2,5 m od osi przewodu w obie strony. W przypadku sieci cieplnej powyższe ograniczenia występują w pasie eksploatacyjnym wokół sieci ciepłowniczej: 2,0m (dla DN≤200mm), 3,0m (dla DN 250÷500mm) lub 5,0m (dla DN≥600mm) od krawędzi kanału, krawędzi komory ciepłowniczej bądź płaszcza ochronnego sieci preizolowanej. Nie należy robić nasadzeń drzew w odległości bliższej od sieci ciepłowniczej niż zasięg korony dorosłego drzewa.

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, w tym parametry i wskaźniki dla projektowanej zabudowy, a także powiązania komunikacyjne.

Na analizowanym obszarze od 2009 r. obowiązuje mpzp obszaru „Naramowice – ul. Karpią”. W 2018 r. podjęto decyzję o zmianie wschodniego fragmentu tego planu. W tym celu w dniu 13 listopada 2018 r. uchwałą Nr LXXV/1411/VII/2018 Rady Miasta Poznania przystąpiono do sporządzenia mpzp „W rejonie ul. Karpią – część wschodnia” w Poznaniu. Na etapie zbierania wniosków do projektu planu wpłynęło pismo spółki TALEX s.a. o objęcie planem również działki nr 507/14, arkusz 11, obręb Naramowice, która stanowi własność ww. spółki.

³⁹ zatwierdzonym 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)

⁴⁰ Dz.U. 2013 poz. 640

W granicach ww. przystąpienia zlokalizowana była inna z działek będąca własnością spółki. Objęcie planem działki nr 507/14, na której spółka również prowadzi działalność, umożliwi jej działanie jako funkcjonalnej całości.

W związku z powyższym podjęto decyzję o uchyleniu uchwały z 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia mpzp „W rejonie ul. Karpia – część wschodnia”, a uchwałą Nr XXII/389/VIII/2020 Rady Miasta Poznania z dnia 21 stycznia 2020 r. przystąpiono do sporządzenia mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia – w nowych, szerszych granicach, obejmujących również ww. działkę nr 507/14, arkusz 11, obręb Naramowice, a także fragment ulicy Karpia oraz pozostały fragment terenu, w obowiązującym planie „Naramowice – ul. Karpia” oznaczony symbolem 9U, w celu opracowania spójnej koncepcji urbanistycznej.

Jak już w rozdziale 1.1. prognozy wskazano, w trakcie trwania procedury planistycznej dokonano podziału projektu planu dla obszaru w rejonie ulicy Karpia - część wschodnia w Poznaniu na dwie części – analizowaną w tej prognozie większą część A i mniejszą część B, która objęła wyłącznie dwa tereny istniejącej zabudowy produkcyjno-usługowej, położone przy ul. Karpia 31 (teren dawnej Mleczarni Naramowice) oraz przy ul. Karpia 37 (siedziba firmy Victus).

Sporządzenie mpzp dla analizowanego obszaru pozwoli na przeanalizowanie funkcji pod kątem możliwości wprowadzenia zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, która wpisuje się w kontekst przekształceń funkcjonalno-przestrzennych zachodzących w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego terenu.

4.2. Ustalenia projektu planu

Analizowany projekt mpzp składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Miasta Poznania oraz z części graficznej – rysunku projektu planu, sporządzonego w skali 1:1000.

Projekt planu obejmuje obszar podlegający przekształceniom funkcjonalno-przestrzennym. Nowa zabudowa dopuszczona ustaleniami planu, zarówno mieszkaniowa wielorodzinna, jak i usługowa, będzie kontynuacją istniejącej zabudowy w granicach planu i poza nimi. Przyjęte w planie zagospodarowanie uwzględni wymogi efektywnego gospodarowania przestrzenią oraz walory ekonomiczne tej przestrzeni. Wzięto pod uwagę istniejącą sieć uliczną minimalizując transportochłonność układu przestrzennego, przy czym zabezpieczono niezbędne regulacje i uzupełnienia istniejącej sieci ulicznej (np. nowe drogi, poszerzenia). Przewidziano rozwój układu komunikacyjnego, który umożliwi wprowadzenie komunikacji publicznej. 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 w projekcie planu ustalono:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami **1MW** i **2MW**;
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami **1MW/U** i **2MW/U**;
- tereny zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami **1U** i **2U**;
- tereny zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZP** i **2ZP**;
- tereny zieleni, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZO** i **2ZO**;
- tereny dróg publicznych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **KD-D**, **1KD-L**, **2KD-L** i **3KD-L**;
- teren drogi wewnętrznej, oznaczony na rysunku planu symbolem **KDW**;
- tereny infrastruktury technicznej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1E**, **2E** i **3E**.

Na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej 1MW i 2MW ustalono lokalizację budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz dopuszczono lokalizację usług w parterach lub kondygnacjach podziemnych budynków. W zakresie parametrów kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów ustalono:

- powierzchnię zabudowy nie większą niż 40% powierzchni działki budowlanej;
- udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 40% powierzchni działki budowlanej;
- wysokość:
 - budynków mieszkalnych nie większą niż 17 m i nie więcej niż 5 kondygnacji nadziemnych,
 - budynków mieszkalnych nie większą niż 6 kondygnacji nadziemnych i nie więcej niż 20 m w strefie podwyższonej wysokości zabudowy wskazanej na rysunku planu, przy czym nakazuje się wycofanie ostatniej kondygnacji o nie mniej niż 2 m wzdłuż terenu **1KD-L**,
 - nadziemnych garaży wielokondygnacyjnych nie większą niż 12 m;
- intensywność zabudowy od 0,4 do 3,0;
- dachy płaskie;
- powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych, z wyłączeniem działek pod lokalizację obiektów infrastruktury technicznej, dojazd i dojazdów, nie mniejszą niż 2000 m²;
- dostęp dla samochodów do przyległych dróg publicznych lub do dróg publicznych poprzez drogi wewnętrzne, w tym pozostających poza granicami planu;

- na terenie **1MW** zapewnienie dostępu do terenów **1E** i **3E** z terenów **1KD-L** i **2KD-L**.

Na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej **1MW/U** i **2MW/U** ustalono lokalizację budynków mieszkalnych wielorodzinnych lub mieszkalno-usługowych lub usługowych. W zakresie parametrów kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów ustalono:

- powierzchnię zabudowy nie większą niż 40% powierzchni działki budowlanej;
- udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 30% powierzchni działki budowlanej;
- intensywność zabudowy:
 - od 0,4 do 3,6 na terenie **1MW/U**,
 - od 0,4 do 4,0 na terenie **2MW/U**;
- wysokość:
 - na terenie **1MW/U** dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych lub mieszkalno-usługowych lub usługowych nie większą niż 18 m i nie więcej niż 5 kondygnacji nadziemnych ,
 - na terenie **2MW/U** dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych lub mieszkalno-usługowych lub usługowych nie większą niż 21 m i nie więcej niż 6 kondygnacji nadziemnych,
 - nadziemnych garaży wielokondygnacyjnych nie większą niż 12 m;
- dachy płaskie;
- powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych, z wyłączeniem działek pod lokalizację obiektów infrastruktury technicznej, dojazdów i dojazdów, nie mniejszą niż 2500 m²;
- dostęp dla samochodów do przyległych dróg publicznych.

Na terenach zabudowy usługowej **1U** i **2U** ustalono lokalizację budynków usługowych, dopuszczenie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, na budynkach lub wolno stojących, o łącznej mocy zainstalowanej nie większej niż 500 kW oraz zakaz lokalizacji urządzeń wykorzystujących energię wiatru. W zakresie parametrów kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów ustalono:

- powierzchnię zabudowy nie większą niż 50% powierzchni działki budowlanej,
- udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 20% powierzchni działki budowlanej,
- wysokość:
 - budynków usługowych nie większą niż 16 m i nie więcej niż 4 kondygnacje nadziemne,
 - nadziemnych garaży wielokondygnacyjnych nie większą niż 12 m;
- intensywność zabudowy od 0,4 do 3,8,
- dachy płaskie;
- powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych, z wyłączeniem działek pod lokalizację obiektów infrastruktury technicznej, dojazdów i dojazdów, nie mniejszą niż 2500 m²;
- dostęp dla samochodów do przyległych dróg publicznych.

Na terenach zieleni urządzonej **1ZP** i **2ZP** oraz terenach zieleni **1ZO** i **2ZO** ustalono udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 90% powierzchni terenu dla terenów **ZO** i 70% powierzchni terenu dla terenów **ZP**. Ustalono zakaz lokalizacji budynków, stanowisk postojowych dla samochodów oraz lokalizację ciągów pieszych, rowerowych lub pieszo-rowerowych, których orientacyjny przebieg wskazano na rysunku planu.

Na terenach dróg publicznych **1KD-L**, **2KD-L**, **3KD-L**, **KD-D** ustalono szerokość w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu oraz lokalizację:

- na terenie **1KD-L**:
 - jezdni,
 - obustronnych chodników
 - drogi dla rowerów lub innych rozwiązań dla ruchu rowerowego,
- na terenach **2KD-L**, **3KD-L** jezdni i obustronnych chodników,
- na terenie **KD-D** jezdni oraz co najmniej jednostronnego chodnika.

Na terenie drogi wewnętrznej **KDW** ustalono szerokość w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu i lokalizację jezdni i chodnika, z dopuszczeniem zamiany na pieszo-jezdnię.

Na terenach infrastruktury technicznej **1E**, **2E** i **3E** ustalono lokalizację budowli stacji transformatorowej kontenerowej wolno stojącej, udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 5% działki budowlanej, wysokość stacji nie większą niż 2,0 m, powierzchnię nowo wydzielonej działki budowlanej zgodną z powierzchnią terenu w obrębie linii rozgraniczających oraz dostęp dla samochodów do przyległej drogi publicznej lub do dróg publicznych poprzez tereny przyległe.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu w przedmiotowym projekcie planu (§5) ustalono:

- 1) zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia;
- 2) ochronę istniejących drzew i krzewów, z dopuszczeniem ich usunięcia w przypadku wystąpienia kolizji z infrastrukturą techniczną lub zabudową, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń w granicy planu, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania i uzupełnienia zieleni zlokalizowanej na terenach **ZP** i **ZO** oraz w strefach zieleni i strefach zieleni izolacyjnej;
- 3) zachowanie rzędu drzew na terenie **2KD-L**, wskazanego orientacyjnie na rysunku planu, z dopuszczeniem uzupełnienia nasadzeń;
- 4) lokalizację rzędów drzew na terenach **1KD-L** i **3KD-L**, **1MW** i **1U** wskazanych orientacyjnie na rysunku planu;
- 5) lokalizację stref zieleni na terenach: **1MW**, **2MW** i **1MW/U** wskazanych na rysunku planu, z dopuszczeniem lokalizacji dojazdów i ciągów pieszych, rowerowych lub pieszo-rowerowych oraz plenerowych obiektów sportowo-rekreacyjnych lub placów zabaw;
- 6) lokalizację stref zieleni izolacyjnej na terenach: **1MW**, **1MW/U** i **1U**, wskazanych na rysunku planu;
- 7) w zakresie retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, z uwzględnieniem uwarunkowań gruntowo-wodnych:
 - a) dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń, takich jak: rowy infiltracyjne, drenaże rozsączające, rowy i niecki retencyjne, ogrody deszczowe, stawy hydrofitowe, studnie chłonne, zielone dachy i ściany, zbiorniki retencyjne,
 - b) dopuszczenie stosowania nawierzchni przepuszczalnych,
 - c) dla terenów **ZP** i **ZO** zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie;
- 8) ochronę istniejących wód powierzchniowych, wyznaczonych na rysunku planu na terenie **1ZP**, z uwzględnieniem pkt 10;
- 9) zakaz umacniania brzegów zbiornika wodnego materiałami uniemożliwiającymi wegetację roślin;
- 10) zapewnienie dostępu do wód powierzchniowych na potrzeby wykonywania robót konserwacyjnych i hydrotechnicznych;
- 11) w zakresie kształtowania klimatu akustycznego w środowisku:
 - a) na terenach **MW** zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
 - b) na terenach **MW/U** zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
 - c) na terenach **MW/U** i **U**, w przypadku lokalizacji zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali, zabudowy zamieszkania zbiorowego, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w granicach działki budowlanej, na której lokalizowana będzie taka zabudowa, odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego,
 - d) na granicach terenów o różnych standardach akustycznych w środowisku zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów o wyższych wymaganiach akustycznych;
- 12) dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;
- 13) dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe;
- 14) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego.

Ponadto, kształtowaniu korzystnych warunków akustycznych w środowisku służyć będzie również realizacja części zapisów sformułowanych w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, ustalających dopuszczenie zmniejszenia szerokości dla jezdni i pieszo-jezdni ze względu na potrzebę uspokojenia ruchu oraz dopuszczenie dla wszystkich rodzajów dróg (publicznych i wewnętrznych) lokalizacji dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów układu drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich, jak również dopuszczenie stosowania na terenach dróg technicznych elementów uspokojenia ruchu oraz stosowania rozwiązań przeciwhałasowych, z wyłączeniem ekranów akustycznych.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego (§4) ustalono:

- 1) zakaz lokalizacji:
 - nadziemnych garaży jedno- i dwustanowiskowych wolno stojących,
 - garaży w parterach budynków, z wyjątkiem garaży w parterach budynków na terenach **1MW/U** i **2MW/U**,

- stanowisk postojowych dla samochodów w strefach zieleni i strefach zieleni izolacyjnej, wskazanych na rysunku planu,
- stacji paliw, myjni, lakierni, warsztatów samochodowych, salonów samochodowych, stacji kontroli pojazdów, blacharni,
- nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej,
- tymczasowych obiektów budowlanych, z wyjątkiem plenerowych obiektów sportowo-rekreacyjnych lub placów zabaw, obiektów związanych z urządzeniem imprez okolicznościowych, ogródków gastronomicznych, wiat, wiat przystankowych komunikacji zbiorowej oraz kiosków wbudowanych w wiaty przystankowe komunikacji zbiorowej;

2) dopuszczenie:

- zachowanie, przebudowę lub zmianę sposobu użytkowania istniejących budynków o większej intensywności zabudowy, powierzchni zabudowy oraz mniejszym udziale powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej, niż ustalone zapisami planu, w tym położonych poza wyznaczonymi liniami zabudowy,
- zachowanie lub zmianę sposobu użytkowania istniejących budynków o funkcji niezgodnej z przeznaczeniem określonym w planie, bez możliwości rozbudowy lub nadbudowy,
- lokalizację ciągów pieszych, rowerowych lub pieszo-rowerowych, innych niż wyznaczone na rysunku planu, a także dojeżdż i dojazdów,
- lokalizację kondygnacji podziemnych, z wyłączeniem terenów **ZP** i **ZO**, stref zieleni oraz stref zieleni izolacyjnej wskazanych na rysunku planu,
- lokalizację parkingów naziemnych wyłącznie jako parkingów w zieleni, ze szczególnym uwzględnieniem, wskazanej na rysunku planu, strefy parkingu w zieleni na terenie **1MW**,
- lokalizację nadziemnych garaży wielokondygnacyjnych, zlokalizowanych wyłącznie w głębi terenów, z zakazem lokalizacji bezpośrednio przy linii zabudowy od strony terenów dróg publicznych **1KD-L** i **2KD-L**,
- lokalizację garaży w parterach budynków na terenach **1MW/U** i **2MW/U**,
- lokalizację urządzeń budowlanych,
- lokalizację tymczasowych obiektów budowlanych: plenerowych obiektów sportowo-rekreacyjnych lub placów zabaw, obiektów związanych z urządzeniem imprez okolicznościowych, ogródków gastronomicznych, wiat, wiat przystankowych komunikacji zbiorowej, kiosków wbudowanych w wiaty przystankowe komunikacji zbiorowej,
- lokalizację tablic informacyjnych,
- lokalizację obiektów i sieci infrastruktury technicznej.

Dodatkowo, w paragrafie tym ustalono, że zarówno w przypadku przekraczania linii zabudowy wyznaczonych na rysunku planu przez takie elementy budynków jak: okapy, gzymsy, tarasy, balkony, wykusze, wiatrołapy, schody, windy, pochylnie oraz urządzenia dla osób z niepełnosprawnościami, jak i lokalizacji garaży wielostanowiskowych w kondygnacjach podziemnych nie można naruszać stref zieleni i stref zieleni izolacyjnej, wskazanych na rysunku planu.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej (§6) ustalono ochronę stanowiska archeologicznego o numerze AZP 51-28/120, wskazanego na rysunku planu oraz uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów obszaru ochrony archeologicznej, wskazanego na rysunku planu w zasięgu całego terenu **2MW**. Do projektu wprowadzono również definicję obszaru ochrony archeologicznej, przez który należy rozumieć obszar, na którym mogą występować stanowiska archeologiczne.

W zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych (§7) ustalono stosowanie spójnych elementów zagospodarowania w zakresie oświetlenia i nawierzchni, w granicach poszczególnych terenów dróg publicznych oraz terenów zieleni urządzonej.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu (§8), ustalono:

- zakaz lokalizacji budynków:
 - na terenach **ZP** i **ZO** oraz w strefach zieleni i strefach zieleni izolacyjnej wyznaczonych na rysunku planu,
 - na terenach dróg;
- uwzględnienie szczególnych warunków zagospodarowania oraz ograniczeń wynikających z położenia w sąsiedztwie obszaru kolejowego, których orientacyjny zasięg jest pokazany na rysunku planu;
- uwzględnienie wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, w tym wskazanych na rysunku planu magistrali ciepłowniczej, kolektorów kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji ustalono m.in. zachowanie ciągłości powiązań elementów pasa drogowego, w szczególności: jezdni, pieszo-jezdni, chodników, dróg dla

rowerów, dróg dla pieszych i rowerów, a także ciągów pieszych i rowerowych poza terenami dróg, w granicach planu oraz z zewnętrznym układem drogowym. Dopuszczono też lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów układu drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich. Wprowadzono też szczegółowe zapisy w zakresie zasad lokalizacji stanowisk postojowych dla samochodów osobowych oraz stanowisk dla rowerów.

W zakresie systemów infrastruktury technicznej i systemów komunikacji, ustalono powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, sieci teletransmisyjnej, systemu monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego oraz zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicach planu. Określono też szczegółowe parametry dla lokalizacji wolno stojących obiektów infrastruktury technicznej, w tym powierzchnię zabudowy działki budowlanej nie większą niż 60%, udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 5% powierzchni działki budowlanej, intensywność zabudowy nie mniejszą niż 0,01 i nie większą niż 0,6, wysokość nie większą niż 3,6 m, dachy o dowolnej geometrii, powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych nie mniejszą niż 35 m², dostęp dla samochodów do dróg publicznych lub do dróg publicznych poprzez drogi wewnętrzne lub tereny przyległe.

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 Poznania⁴¹, określanym dalej jako Studium, w granicach obszaru sporządzenia projektu mpzp wskazano:

- **MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej lub średniowysokiej, uzupełniający kierunek przeznaczenia – zabudowa usługowa towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, domy opieki społecznej, domy seniora, zieleń (np.: parki, skwery), tereny sportu i rekreacji, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej,
- **U/P** – tereny zabudowy usługowej, produkcyjnej, składów i magazynów niskiej lub średniowysokiej, uzupełniający kierunek przeznaczenia – zieleń (np.: parki, skwery), tereny komunikacji i infrastruktury technicznej.

Ponadto należy wspomnieć, że Studium dopuszcza na terenach usługowych oraz produkcji, składów i magazynów realizację nowej zabudowy mieszkaniowej w zakresie umożliwiającym dokończenie założenia urbanistycznego. Ponadto należy wspomnieć, że niezależnie od kierunku przeznaczenia w Studium, dopuszcza się ustalenie w planie miejscowym przeznaczenia terenu zgodnego z dotychczasowym użytkowaniem i zagospodarowaniem.

W projekcie mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu w zakresie przeznaczenia ustalono tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy usługowej i zabudowy mieszanej – mieszkaniowo-usługowej. Tak sformułowane ustalenia projektu w zakresie przeznaczenia terenów, zgodnie z wiodącymi kierunkami przeznaczenia wskazanymi w Studium, wskazują na dalszy rozwój funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej na terenach dotąd niezagospodarowanych, ale również na możliwość kontynuowania działalności gospodarczej na terenach, na których obecnie zlokalizowane są zakłady produkcyjno-usługowe.

Należy też podkreślić, że zgodnie z uzupełniającymi przeznaczeniami wskazanymi w Studium na terenach **MW** i **U/P**, w projekcie planu wyznaczono nowe tereny zieleni urządzonej **1,ZZP** oraz tereny zieleni **1,ZZO**, istotne i potrzebne dla obecnych i przyszłych mieszkańców terenów mieszkaniowych.

Biorąc powyższe pod uwagę, projekt mpzp jest zgodny z polityką przestrzenną Miasta wyrażoną w Studium, która zakłada możliwości wprowadzenia zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, która wpisuje się w kontekst przekształceń funkcjonalnych zachodzących w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego terenu.

⁴¹ Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.,

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

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, brak planu miejscowego dla danego terenu oznacza przede wszystkim utrudnienia w określeniu zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy. Sytuacja taka utrudnia kształtowanie ładu przestrzennego na danym obszarze oraz często skuteczną ochronę jego środowiska przyrodniczego.

W przypadku analizowanego obszaru taka sytuacja nie będzie miała miejsca z uwagi na obowiązywanie w jego granicach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Naramowice – ul. Karpia” w Poznaniu⁴².

Zatem w przypadku odstąpienia od uchwalenia mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu zasady kształtowania polityki przestrzennej i postępowania w sprawach przeznaczania terenów nadal określane będą na podstawie ustaleń ww. obowiązującego planu miejscowego, co również będzie miało swoje przełożenie na przekształcenia i stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Do podstawowych założeń mpzp „Naramowice – ul. Karpia” dla terenów położonych w granicy analizowanego w prognozie projektu mpzp należało wprowadzenie na analizowane tereny nowego zainwestowania w postaci zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy usługowej, nowych terenów zieleni urządzonej, ochrony istniejących terenów zieleni, a także realizacji nowych dróg publicznych. Ustalenia w zakresie lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej zostały już zrealizowane, natomiast pozostałe jeszcze nie.

W związku z powyższym, w przypadku podjęcia działań inwestycyjnych na podstawie obowiązującego mpzp, na terenach przewidzianych pod zabudowę usługową, a także na terenach nowych dróg należy spodziewać się szeregu oddziaływań o zróżnicowanym charakterze i natężeniu. Wśród nich należy wymienić m.in.:

- ingerencję w powierzchnię ziemi (uksztaltowanie terenu, glebę, ziemię oraz wody gruntowe) na skutek prowadzenia prac ziemnych przy wykonywaniu wykopów i realizacji fundamentów budynków, budowli, przeprowadzenie niezbędnych prac niwelacyjnych,
- trwałe przekształcenie powierzchni ziemi na skutek wprowadzenia nowej zabudowy i realizacji nowego układu ulic oraz niezbędnej infrastruktury technicznej i z tym związane przekształcenie terenów niezabudowanych w tereny zainwestowane obiektami kubaturowymi,
- przyrost powierzchni uszczelnionych w miejscach lokalizacji nowych budynków i nowych terenów komunikacyjnych (dróg, dojazdów, miejsc postojowych), a tym samym likwidacja powierzchni biologicznie czynnych, umożliwiających infiltrację wód opadowych i roztopowych,
- usunięcie części obecnie istniejącej zieleni, w tym również drzew, wprowadzenie nowych nasadzeń w ramach wymaganych powierzchni biologicznie czynnych,
- zmiana uwarunkowań krajobrazowych.

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

Akcesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę nowe obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania prawa polskiego do regulacji unijnych. Ochrona środowiska wraz z Traktatem z Maastricht (1991) włączona została przez Wspólnoty Europejskie do spisu ich stałych zadań, dla których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska zaliczyć należy m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

Do dokumentów stworzonych na szczeblu **międzynarodowym oraz wspólnotowym**, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego, w tym też projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu, zaliczyć można m.in.:

- Europejską Konwencję Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. – jej celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu – cel istotny z uwagi na planowane istotne przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne zakładane w ustaleniach projektu mpzp, projekt formułuje ustalenia w zakresie kształtowania i ochrony ładu przestrzennego, w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów, których realizacja pozwoli na

⁴² Uchwała Nr LII/692/V/2009 Rady Miasta Poznania z dnia 7 kwietnia 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 12 czerwca 2009 r. Nr 113, poz. 1823)

kształtowanie nowego układu urbanistycznego, nawiązującego do już rozpoczętych w sąsiedztwie obszaru projektu przekształceń funkcjonalno-przestrzennych;

- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy (Dz.U.UE.L.2008.152.1), stanowiącą o utrzymaniu jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach – cel szczególnie istotny w kontekście obowiązywania dla Poznania programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 i benzoalfapirenu, realizowany w projekcie mpzp m.in. poprzez ustalenie: zakazu stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe w indywidualnych systemach grzewczych, powiązania infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym, zapewnienie dostępu do sieci (w tym sieci gazowej i ciepłowniczej), zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego oraz pośrednio również poprzez wszystkie ustalenia zapewniające ochronę i kształtowanie nowej zieleni, zwłaszcza wysokiej.
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, zwana dyrektywą w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SEA), jej celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju. Zgodnie z tą dyrektywą wszystkie plany i programy sporządzane i przyjmowane na szczeblu krajowym, regionalnym lub lokalnym, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko, podlegają procedurze oceny wpływu na środowisko. Transpozycja dyrektywy w polskim prawodawstwie nastąpiła w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, która to określa m.in. zasady i tryb w sprawach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której jednym z elementów jest właśnie prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana dla projektów mpzp.

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

- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry⁴³ - dokument o charakterze strategicznym, przenoszący założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej⁴⁴. Plan ten jest narzędziem planistycznym, stanowiącym podstawę przy podejmowaniu decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz formułujący zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W planie tym opisano stan wód powierzchniowych i podziemnych, określono cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych oraz wskazano zadania prowadzące do osiągnięcia dobrego stanu wód.

W kontekście analizowanego projektu planu istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP Warta od Cybiny do Różanego Potoku (kod PLRW600021185933), dla której celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego, a także celów środowiskowych dla JCWPd nr 60 (PLGW600060), dla której celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego.

Analizując wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na osiągnięcie ww. celów środowiskowych nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania w tym zakresie. Do projektu mpzp wprowadzono zapisy, których docelowa realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu wskazanych celów. Wśród nich wymienić należy przede wszystkim następujące ustalenia:

- w zakresie retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, z uwzględnieniem uwarunkowań gruntowo-wodnych: dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń, takich jak: rowy infiltracyjne, drenaże rozsączające, rowy i niecki retencyjne, ogrody deszczowe, stawy hydrofitowe, studnie chłonne, zielone dachy i ściany, zbiorniki retencyjne, dopuszczenie stosowania nawierzchni przepuszczalnych oraz dla terenów **ZP** i **ZO** zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie,
- ustalenie na terenach **MW**, **MW/U**, **U**, **ZP**, **ZO**, **E** minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej z jednoczesnym nakazem zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia,

⁴³ Dz. U. z 2016 r., poz. 1967

⁴⁴ 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.)

- powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienia dostępu do sieci,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020) – SPA2020 wpisuje się w ramową politykę Unii Europejskiej w zakresie adaptacji do zmian klimatu, której celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, zwracając szczególną uwagę na lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcję kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, realizowane poprzez określenie działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Działania adaptacyjne zawarte w SPA2020 obejmują zarówno przedsięwzięcia techniczne, np. 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, realizujących cele wskazane w dokumencie SPA2020 podobnie mają zastosowanie te zapisy, które przytoczono już powyżej w kontekście realizacji „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

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

- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku. W Programie wytypowano – w poszczególnych obszarach interwencji – cele ekologiczne wraz z kierunkami działań, które sformułowano na podstawie głównych zagrożeń środowiska rozpatrywanych w kontekście aktualnych i planowanych wymogów prawnych oraz potrzeb i możliwości realizacyjnych Miasta. W ramach poszczególnych obszarów interwencji wskazano 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 kopaliny, ograniczenie presji wywieranej przez wydobywanie złóż;
 - ochrona gleb – cel: poprawa jakości gleby i ziemi;
 - gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cel: zapewnienie zrównoważonego systemu gospodarki odpadami;
 - zasoby przyrodnicze – cel: ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz tworzenie sieci obszarów chronionych;
 - zagrożenia poważnymi awariami – cel: zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i awarii pochodzących z transportu;
 - edukacja ekologiczna i działania prośrodowiskowe – cel: zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa (zwiększenie świadomości o współodpowiedzialności za jakość środowiska);

- monitoring środowiska – cel: zapewnienie stałego i rzetelnego monitoringu środowiska.

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

- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia;
- ochronę istniejących drzew i krzewów, z dopuszczeniem ich usunięcia w przypadku wystąpienia kolizji z infrastrukturą techniczną lub zabudową, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń w granicy planu, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania i uzupełnienia zieleni zlokalizowanej na terenach **ZP** i **ZO** oraz w strefach zieleni i strefach zieleni izolacyjnej;
- zachowanie rzędu drzew na terenie **2KD-L**, wskazanego orientacyjnie na rysunku planu, z dopuszczeniem uzupełnienia nasadzeń;
- lokalizację rzędów drzew na terenach **1KD-L** i **3KD-L**, **1MW**, **1U** wskazanych orientacyjnie na rysunku planu;
- lokalizację stref zieleni na terenach: **1MW**, **2MW** i **1MW/U** wskazanych na rysunku planu, z dopuszczeniem lokalizacji dojazdów, ciągów pieszych, rowerowych lub pieszo-rowerowych oraz plenerowych obiektów sportowo-rekreacyjnych lub placów zabaw;
- lokalizację stref zieleni izolacyjnej na terenach: **1MW**, **1MW/U** i **1U**, wskazanych na rysunku planu;
- w zakresie retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, z uwzględnieniem uwarunkowań gruntowo-wodnych:
 - dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń, takich jak: rowy infiltracyjne, drenaże rozsączające, rowy i niecki retencyjne, ogrody deszczowe, stawy hydrofitowe, studnie chłonne, zielone dachy i ściany, zbiorniki retencyjne,
 - dopuszczenie stosowania nawierzchni przepuszczalnych,
 - dla terenów **ZP** i **ZO** zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie;
- ochronę istniejących wód powierzchniowych, wyznaczonych na rysunku planu na terenie **1ZP** oraz zapewnienie dostępu do wód powierzchniowych na potrzeby wykonywania robót konserwacyjnych i hydrotechnicznych;
- zakaz umacniania brzegów zbiornika wodnego materiałami uniemożliwiającymi wegetację roślin;
- zapewnienie dostępu do wód powierzchniowych na potrzeby wykonywania robót konserwacyjnych i hydrotechnicznych;
- w zakresie kształtowania klimatu akustycznego w środowisku:
 - na terenach **MW** zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
 - na terenach **MW/U** zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
 - na terenach **MW/U** i **U**, w przypadku lokalizacji zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali, zabudowy zamieszkania zbiorowego, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w granicach działki budowlanej, na której lokalizowana będzie taka zabudowa, odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego,
 - na granicach terenów o różnych standardach akustycznych w środowisku zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów o wyższych wymaganiach akustycznych;
- dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i warunki geologiczne

Realizacji ustaleń mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu spowoduje oddziaływanie na powierzchnię ziemi na terenach, na których projekt ustala lub dopuszcza możliwość przekształceń funkcjonalno-przestrzennych. Mogą one zatem wystąpić na terenach, na których ustalono lokalizację nowej zabudowy, na których do tej pory nie zrealizowano ustaleń obowiązującego mpzp obszaru

„Naramowice – ul. Karpia”, a więc przede wszystkim na terenach: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **2MW**, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej **1MW/U**, **2MW/U**. W znacznie mniejszym zakresie oddziaływania mogą również wystąpić na terenach **1U** i **2U** oraz **1MW**, a więc terenach obecnie już zainwestowanych, na których projekt planu umożliwi uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej i usługowej lub wymianę jej na nową.

Do zniszczenia powierzchni ziemi dojdzie również na skutek realizacji projektowanych terenów układu komunikacyjnego, a więc rozbudowy i przedłużenia drogi prowadzącej do dawnych zabudowań mleczarni Naramowice (tzw. Ul. Mleczarskiej) na terenie **1KD-L**, budowy nowej drogi na terenie **3KD-L**, rozbudowy ul. Karpij na terenie **2KD-L** oraz realizacji nowych sieci infrastruktury technicznej, a więc inwestycji niezbędnych do uruchomienia nowych terenów inwestycyjnych.

Realizacja nowej zabudowy wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą spowodują trwałe zniszczenie powierzchni ziemi. Zasięg przewidywanych zmian będzie zależał od projektowanej głębokości realizacji elementów fundamentowych obiektów i elementów infrastruktury. Bardziej znaczące oddziaływania na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe dotyczyć będą tych działek, na których realizowane będą kondygnacje podziemne, dopuszczone w ustaleniach projektu planu⁴⁵. W trakcie prowadzenia prac budowlanych będzie ona adaptowana do założeń poszczególnych projektów inwestycyjnych, co może potencjalnie spowodować powstaniem nowych, antropogenicznych form, typu np. powierzchnie niwelowane czy wyniesienia terenu.

Zmiany w ukształtowaniu terenu (krótkotrwałe) oraz właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża (trwałe) wystąpią w przypadku przeprowadzenia dopuszczonych w planie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, związanych z koniecznością doprowadzenia do projektowanych budynków podziemnych sieci infrastruktury. Tego typu prace skutkować będą powstaniem lokalnych, czasowych przekształceń powierzchni ziemi, wynikających z konieczności dokonania wykopów, a także wprowadzania nowych elementów sieci. Umieszczenie ich pod powierzchnią terenu powodować może także oddziaływania o długoterminowym charakterze, wynikające z konieczności dogęszczenia gruntów, co spowodować może zmniejszenie przepuszczalności i natlenienia podłoża, co z kolei będzie miało znaczenie dla utrzymania optymalnych warunków wzrostu dla roślinności w otoczeniu sieci, a zwłaszcza drzew.

Biorąc pod uwagę fakt, że analizowane tereny są w zdecydowanej większości płaskie, bez wyraźnych naturalnych form morfologicznych, przeobrażenia w obrębie rzeźby terenu nie będą zaliczane do znaczących. Natomiast biorąc pod uwagę zakres i skalę planowanych zmian funkcjonalno-przestrzennych oraz warunki geologiczno-inżynierskie⁴⁶, związane z lokalnym występowaniem gruntów spoistych (iłów) i nasypów na części terenów, niezbędne będzie szczegółowe rozpoznanie geologiczno-inżynierskie i geotechniczne podłoża.

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

- przeprowadzeniem niezbędnych prac niwelacyjnych,
- naruszeniem powierzchni terenu, związanym z pracami ziemnymi przy wykonywaniu wykopów i wykonywaniu fundamentów budynków i budowli,
- umieszczaniem w profilu glebowym elementów konstrukcji budowlanych, a także różnego rodzaju materiałów budowlanych, służących wzmocnieniu stabilności podłoża, wpływających na jego właściwości, w tym na przepuszczalność,
- wytworzeniem określonej ilości różnego rodzaju odpadów i ścieków w obrębie terenów inwestycji,
- ewentualnym krótkotrwałym obniżeniem zwierciadła wód podziemnych, powstałym na skutek konieczności wykonania odwodnień związanych z wykonywaniem fundamentów obiektów inżynierskich (ograniczone do przestrzeni poszczególnych wykopów).

Jednym z ważniejszych negatywnych skutków realizacji wszystkich wymienionych inwestycji budowlanych będzie usunięcie wierzchniej warstwy gleby oraz uszczelnienie znacznych powierzchni terenów. Zapewnienie optymalnych proporcji w obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę pomiędzy powierzchniami utwardzonymi a biologicznie czynnymi, zapewniającymi jednocześnie wzrost różnorodności biologicznej oraz powiązania ekologiczne będzie niezwykle trudne, a w zasadzie w przypadku dużej skali planowanych zmian funkcjonalno-przestrzennych raczej niemożliwe.

Wykopy związane z fundamentowaniem obiektów budowlanych spowodują również powstawanie mas ziemnych, które będzie trzeba w odpowiedni sposób zagospodarować. Wskazane jest, aby niezanieczyszczona ziemia pochodząca z wykopów została w miarę możliwości wykorzystana do celów budowlanych w granicach

⁴⁵ z wyłączeniem terenów **ZP**, **ZO**, stref zieleni oraz stref zieleni izolacyjnej wskazanych na rysunku planu

⁴⁶ Wskazywane w Atlasie geologiczno-inżynierskim Poznania (PIG-PIB, Program Geozagrożenia i Geologia Inżynierska, Warszawa 2013-2017 r.).

działki inwestorskiej, nie powodując jednak naruszenia istniejących spływów powierzchniowych w stosunku do terenów sąsiadujących.

Biorąc pod uwagę potrzebę ograniczania skali oraz zasięgu trwałych zmian w środowisku przyrodniczym na poziomie planu miejscowego szczególnie istotne są ustalenia w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów, które pozwalają na ograniczenie skali ingerencji w przestrzeń, a tym samym i ograniczenie negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

W ww. zakresie dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **MW** ustalono powierzchnię zabudowy działki budowlanej nie większą niż 40% i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 40%, dla terenów o funkcji mieszanej mieszkaniowo-usługowej **MW/U** ustalono powierzchnię zabudowy nie większą niż 40% powierzchni działki budowlanej i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 30%. Natomiast dla terenów zabudowy usługowej ustalono powierzchnię zabudowy działki budowlanej nie większą niż 50% i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 20% powierzchni działki budowlanej.

Powyższe ustalenia planistyczne pozwalają na ograniczenie przestrzeni, na której dochodzi do nieodwracalnych zmian powierzchni ziemi i pozostawienie na każdej działce budowlanej biologicznie czynnych fragmentów terenów, a więc powierzchni nieutwardzonych i niezabudowanych, które zgodnie z kolejnym ustaleniem planistycznym zawartym w analizowanym projekcie należy zagospodarować zielenią.

W kontekście ochrony powierzchni ziemi istotna będzie dbałość o zachowane powierzchnie biologicznie czynne w obrębie poszczególnych działek budowlanych. W projekcie planu ustalono zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia. Zapis ten jest istotny z punktu widzenia ochrony powierzchni ziemi, ponieważ roślinność pozwala na uniknięcie lub przynajmniej znaczne ograniczenie wymywania gruntów, a także sprzyja absorpcji części ładunków zanieczyszczeń i blokuje ich przedostawanie się do głębszych warstw gleby. Ważny będzie odpowiedni dobór gatunków roślin, wprowadzanych na terenach nieutwardzonych, odpowiadających lokalnym wymaganiom siedliskowym, oraz tych odpornych na specyficzne, miejskie warunki podłoża i zanieczyszczenia środowiska, co zapewni lepszy rozwój wprowadzanej zieleni i jednocześnie wpłynie pozytywnie na komfort zamieszkania i użytkowania poszczególnych terenów.

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

- ograniczenie do niezbędnego minimum terenów zajętych techniczną ingerencją, w tym terenu zaplecza budowy i parku maszyn, a także czasu trwania robót budowlanych,
- zapewnienie funkcjonalności systemu gospodarowania odpadami i odzyskanymi materiałami,
- zastosowanie odpowiednich odwodnień budowlanych,
- racjonalne gospodarowanie odpadami na etapie realizacji inwestycji, a także zagospodarowywanie powierzchni terenów zdegradowanych w wyniku działalności związanej z budową i utrzymaniem urządzeń i instalacji.

Podsumowując, opisane wyżej przewidywane inwestycje kubaturowe, komunikacyjne i infrastrukturalne będą wpływać na zmianę powierzchni ziemi oraz zmianę struktury i funkcjonowania innych elementów środowiska w sposób znaczący, trwały lub co najmniej długoterminowy. Dlatego szczególnie istotne będzie dotrzymanie ustalonych w planie wskaźników dotyczących zachowania na każdej działce budowlanej lub terenie powierzchni biologicznie czynnej, które należy zagospodarować dodatkowo zielenią.

6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Jak już wspomniano w prognozie, na obszarze projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci udokumentowanych złóż kopalin, zbiorników wód podziemnych (GZWP), gruntów leśnych. Biorąc powyższe pod uwagę, nie przewiduje się występowania oddziaływań na powyższe zasoby naturalne na skutek realizacji ustaleń planu.

6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

W granicach projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu wody powierzchniowe reprezentowane są przez niewielki fragment zbiornika wodnego, zlokalizowanego w południowej części obszaru, w sąsiedztwie zabudowy usługowej firmy Talex. Większa część zbiornika położona jest poza granicą analizowanego projektu mpzp – w zasięgu projektu mpzp dla obszaru „III RAMA KOMUNIKACYJNA – odcinek północny” w Poznaniu.

W projekcie ustalono zachowanie ww. zbiornika poprzez wskazanie jego lokalizacji na rysunku planu na terenie wyłączonym z zabudowy, przeznaczonym pod zieleni urządzoną **1ZP** oraz wprowadzenie do uchwały

zapisu ustalającego ochronę istniejących wód powierzchniowych, wyznaczonych na rysunku planu na terenie **1ZP**, zakaz umacniania brzegów zbiornika wodnego materiałami uniemożliwiającymi wegetację roślin oraz zapewnienie dostępu do wód powierzchniowych na potrzeby wykonywania robót konserwacyjnych i hydrotechnicznych.

W analizie potencjalnych oddziaływań na zasoby wodne, zarówno wód powierzchniowych i zasobów wód podziemnych, należy wziąć pod uwagę zakres i skalę zmian funkcjonalno-przestrzennych, przewidzianych na obszarze planu, a zwłaszcza na terenach przeznaczonych pod zabudowę (**MW, MW/U, U**), na których, biorąc pod uwagę ich zasięg oraz ustalone parametry i wskaźniki zabudowy, przyrost powierzchni utwardzonych, nieprzepuszczalnych dla wód opadowych i roztopowych będzie znaczący. Prowadzenie prac budowlanych, niezbędnych do zrealizowania projektowanej zabudowy, ale również robót budowlanych w zakresie projektowanego układu komunikacyjnego i sieci infrastruktury technicznej, wymaga ingerencji w powierzchnię ziemi, w tym warunki gruntowe, a co za tym idzie, w sposób pośredni oddziałuje również na kształtowanie lokalnych warunków wodnych.

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

W projekcie planu dopuszczono lokalizację kondygnacji podziemnych, w tym podziemnych parkingów. Ich realizacja spowoduje większe oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne, niż lokalizacja obiektów wyłącznie naziemnych, bowiem realizacja takich inwestycji wiąże się z prowadzeniem prac ziemnych na dużo większej powierzchni oraz na większej głębokości. Znaczące oddziaływanie na środowisko wodne – stosunki wodne oraz jakość wód podziemnych, mogą wynikać z prowadzenia prac odwodnieniowych oraz nieprawidłowego odprowadzania wód opadowych, roztopowych lub też ścieków z rejonu budowy. Budowa obiektów podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania wód podziemnych, spowodować może zmianę reżimu ich przepływu. Dlatego w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych niezbędne będzie wykonanie szczegółowych badań geotechnicznych i geologiczno-inżynierskich z elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może okazać się wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmiennym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji. Brak takiego odwodnienia spowodować może podniesienie się poziomu wód gruntowych (w strefie położonej przed przegrodą podziemną) oraz zmianę warunków geotechnicznych podłoża gruntowego na terenach położonych za inwestycją podziemną⁴⁷.

Ponadto, oddziaływanie na jakość zasobów wodnych może wystąpić na etapie realizacyjnym i może być głównie wynikiem: nieodpowiedniego odprowadzania wód opadowych i roztopowych oraz ścieków z rejonu budowy, odwadniania wykopów do wód powierzchniowych oraz nieodpowiedniego prowadzenia prac budowlanych. Na terenach projektowanych inwestycji niezbędne będzie odpowiednie zorganizowanie placów zaplecza budowy. Poza zaspokojeniem potrzeb socjalnych, place budowy będą służyły jako miejsca postojowe dla maszyn budowlanych i pojazdów ciężarowych. Podczas tankowania maszyn budowlanych oraz podczas ich awarii i napraw istnieje potencjalne zagrożenie występowania wycieków paliwa, olejów (szczególnie oleju hydraulicznego) i innych płynów eksploatacyjnych, które potencjalnie mogą zanieczyścić grunt i wody podziemne. W związku z powyższym, podczas realizacji należy zabezpieczyć teren budowy, a wszelkie prace budowlane wykonywać w sposób jak najmniej inwazyjny dla zachowania stosunków wodnych i jakości wód na przedmiotowych terenach. Na etapie sporządzania projektów budowlanych poszczególnych inwestycji należy przewidzieć wykonywanie prac budowlanych w taki sposób, aby ich realizacja nie stanowiła źródła uciążliwości dla zasobów wodnych w fazie budowy. Tego typu zagadnienia nie są przedmiotem ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, niemniej warto je chociaż w ogólnym zakresie wskazać, jako istotne zagadnienia dotyczące procesu inwestycyjnego.

Działania zmierzające do zmniejszenia spływu z terenów nowych inwestycji budowlanych, których efektem będzie opóźnienie spływu, wskazywane są jako jedno z podstawowych kierunków działań dotyczących gospodarowania wodami w zlewni kolektora Naramowickiego, w obrębie której położony jest analizowany obszar projektu⁴⁸.

Zatem dla właściwej ochrony zasobów i stosunków wodnych istotne są wszystkie ustalenia projektu planu, których realizacja pozwoli ograniczyć spływ powierzchniowy wód opadowych i roztopowych w obrębie

⁴⁷ Problem piętrzenia wód gruntowych na przykładach głębokiego posadowienia obiektów w Poznaniu, dr hab. Antoni Florakiewicz, mgr Maciej Troć, Politechnika Poznańska; Inżynieria i Budownictwo nr 7/2002

⁴⁸ Koncepcja zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w Poznaniu, Zlewnia nr 3 Kolektor Naramowice, Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska BIPROWODMEL Sp. z o. o, Poznań, listopad 2013 (str. 28)

analizowanych terenów. Z ekologicznego punktu widzenia za najbardziej korzystne uznaje się rozwiązania sprzyjające możliwie maksymalnemu utrzymaniu wód opadowych i roztopowych w granicach poszczególnych terenów, a tym samym i danej zlewni⁴⁹. W tym zakresie dla terenów wyłączonych z zabudowy, przeznaczonych pod zieleń **1ZO**, **2ZO** i zieleń urzędzoną **1ZP** i **2ZP** ustalono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie.

Ponadto, mając na uwadze konieczność ograniczenia negatywnych oddziaływań na zasoby wodne, zwłaszcza w kontekście obecnie już obserwowanych zmian klimatu i coraz częściej obserwowanych zjawisk ekstremalnych, takich jak np. deszcze nawalne, należy dążyć do wszelkich starań aby część opadu została zagospodarowana również w granicach działek budowlanych. Niezbędne jest zatem zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, chłonnych, które będą w stanie opóźnić odpływ wód z opadu, odciążyć system kanalizacji deszczowej i częściowo zredukować przepływ w przypadku opadów ekstremalnych. Należy jednocześnie podkreślić, że zachowanie powierzchni przepuszczalnych dla wód z opadów stanowi obecnie jedno z podstawowych działań planistycznych służących adaptacji do zmian klimatu w obrębie terenów zurbanizowanych, ponieważ to właśnie od rodzaju pokrycia powierzchni ziemi zależy wielkość spływu wód opadowych.

W tym zakresie do najważniejszych zapisów projektu planu należy zaliczyć ustalenia w zakresie wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów, w tym minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnych, jakie muszą być zachowane w granicach działek budowlanych lub terenów. Wielkość tego wskaźnika została zróżnicowana w zależności od terenu. W tym zakresie ustalono powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż:

- 90% dla terenów zieleni **1ZO** i **2ZO**,
- 70% dla terenów zieleni urzędzonej **1ZP** i **2ZP**,
- 40% dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **1MW** i **2MW**,
- 30% dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej **1MW/U**, **2MW/U**,
- 20% dla terenów zabudowy usługowej **1U**, **2U**,
- 5% dla terenów infrastruktury technicznej elektroenergetyk **1-3E**.

Ponadto, w zakresie retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, z uwzględnieniem uwarunkowań gruntowo-wodnych, w projekcie planu ustalono dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń, takich jak: rowy infiltracyjne, drenaże rozsączające, rowy i niecki retencyjne, ogrody deszczowe, stawy hydrofitowe, studnie chłonne, zielone dachy i ściany, zbiorniki retencyjne oraz dopuszczenie stosowania nawierzchni przepuszczalnych.

Należy podkreślić, że przy projektowaniu rozwiązań służących lokalnej retencji należy wziąć pod uwagę warunki gruntowe panujące na analizowanych terenach, gdzie w podłożu przeważają nieprzepuszczalne grunty spoiste, niesprzyjające infiltracji wody w głąb podłoża.

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

W tym zakresie do istotnych ustaleń planu zaliczyć należy:

- wyznaczenie terenów wyłączonych z zabudowy przeznaczonych pod zieleń **1ZO**, **2ZO** i zieleń urzędzoną **1ZP** i **2ZP**, wraz z ochroną istniejącego na terenie **1ZP** zbiornika wodnego,
- wyznaczenie na terenach **1MW/U**, **1MW** i **2MW** stref zieleni oraz na terenach **1MW**, **1MW/U**, **1U** stref zieleni izolacyjnej, które stanowią obszary zagospodarowane zielenią⁵⁰, na których ustalono zakaz

⁴⁹ Należy jednak pamiętać, że obowiązujące obecnie przepisy prawa uniemożliwiają wprowadzenie jednoznacznego wymogu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenach działek budowlanych, na których lokalizowana jest zabudowa, przy jednoczesnym dostępie do sieci kanalizacji deszczowej. Zgodnie z zapisem §28 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065), teren, na którym będzie lokalizowany budynek powinien być wyposażony w kanalizację umożliwiającą odprowadzanie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. Natomiast wyłącznie w przypadku budynków niskich (do 12 m) lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych.

⁵⁰ zielenią, w szczególności drzewami i krzewami - w strefach zieleni oraz drzewami i krzewami, kształtowanymi jako szpalery lub pasy w formie zwartej - w strefach zieleni izolacyjnej

lokalizacji budynków, stanowisk postojowych dla samochodów i kondygnacji podziemnych – ich wyznaczenie pozwala na zachowanie powierzchni przesiąkalnych dla wód opadowych w granicach dużych terenów przeznaczonych pod zabudowę,

- nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia – kolejne ustalenie, które wskazuje na konieczność wprowadzania zieleni na wszystkich powierzchniach wolnych od utwardzenia w granicy planu, nie tylko na terenach przeznaczonych pod zabudowę,
- zachowanie rzędu drzew na terenie **2KD-L**, wskazanego orientacyjnie na rysunku planu, z dopuszczeniem uzupełnienia nasadzeń oraz lokalizację rzędów drzew na terenach **1KD-L** i **3KD-L**, **1MW**, **1U** wskazanych orientacyjnie na rysunku planu,
- zachowanie i ochronę istniejących drzew i krzewów, z dopuszczeniem usunięcia w przypadku wystąpienia kolizji z infrastrukturą techniczną lub zabudową, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń w granicy planu, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania i uzupełnienia zieleni zlokalizowanej na terenach **ZP** i **ZO**, w strefach zieleni oraz strefach zieleni izolacyjnej.

Jak powyżej wspomniano, rozwój terenów zabudowanych nierozzerwalnie wiąże się z koniecznością rozwiązania zagadnień związanych z dostarczeniem wody do budynków (do celów bytowych lub ewentualnie związanych z prowadzoną działalnością usługową), odprowadzeniem ścieków powstających na skutek ich funkcjonowania oraz sposobem zagospodarowania wód opadowych i roztopowych. Sposób prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej na terenach przeznaczonych pod zabudowę określają przepisy odrębne. Zagadnienia związane z odprowadzaniem ścieków reguluje ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*. Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2, właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku poprzez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych; przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

Tereny objęte projektem planu posiadają dostęp do rozdzielczych sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej, natomiast przewidywana intensyfikacja zainwestowania terenów na pewno będzie wymagała dalszego rozwoju infrastruktury technicznej w przyległych drogach. W projekcie planu przewidziano konieczność budowy w istniejących i projektowanych terenach komunikacyjnych nowych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, w tym nowego kolektora deszczowego na terenie drogi publicznej klasy lokalnej (**1KD-L**), którego orientacyjny przebieg został wskazany na rysunku planu. W ustaleniach projektu wprowadzono natomiast zapis o powiązaniu sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci oraz dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w oparciu o sieci wodociągowe i kanalizacyjne powinna wyeliminować ryzyko powstawania zanieczyszczeń zasobów wodnych, zarówno na etapie realizacyjnym, jak i eksploatacyjnym. Zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego w związku z budową i funkcjonowaniem systemu kanalizacji sanitarnej może powstać w zasadzie głównie w sytuacji awarii sieci.

6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Jak już wielokrotnie wspomniano, obszar objęty projektem mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu stanowi teren przekształcony antropogenicznie. W wyniku prowadzonych na przestrzeni lat przekształceń funkcjonalnych i przestrzennych, obecnie występują tu głównie zbiorowiska o pochodzeniu antropogenicznym, cechujące się niewielkim powiązaniem roślinności rzeczywistej z potencjalną roślinnością naturalną. Z tego względu wartość przyrodnicza poszczególnych części obszaru uzależniona jest głównie od różnorodności gatunkowej i ilościowej flory i fauny, a także powierzchni pokrytych roślinnością dostępnymi dla zwierząt.

W kontekście oddziaływań na różnorodność biologiczną należy też podkreślić, że z uwagi na występowanie w granicach projektu planu zbiornika wodnego, analizowany obszar charakteryzuje się występowaniem obok biocenoz lądowych również tych wodnych, niemniej z uwagi na lokalizację projektu w obszarze przekształconym antropogenicznie, oceniany jest jako obszar mało zróżnicowany siedliskowo, gdzie różnorodność gatunkowa jest stosunkowo niewielka.

W kontekście ochrony siedlisk wodnych istotne jest wyznaczenie terenu zieleni urządzonej **1ZP**, położonego w południowej części projektu, w obrębie którego zlokalizowany jest zbiornik wodny, a więc jedyny element decydujący o kształtowaniu się ekosystemów wodnych w granicach projektu. W projekcie ustalono ochronę istniejących wód powierzchniowych, wyznaczonych na rysunku planu na terenie **1ZP**, zapewnienie

dostępu do wód powierzchniowych na potrzeby wykonywania robót konserwacyjnych i hydrotechnicznych, a także zakaz umacniania brzegów zbiornika wodnego materiałami uniemożliwiającymi vegetację roślin. Ponadto, dla terenu zieleni urządzonej **1ZP** ustalono zachowanie co najmniej 70% powierzchni biologicznie czynnych i zakaz lokalizacji budynków oraz stanowisk postojowych dla samochodów.

Realizacja ustaleń mpzp na pozostałych terenach, obecnie nieużytkowanych bądź użytkowanych, ale na których przewiduje się przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne wynikające z ustaleń projektu planu, najprawdopodobniej przyczyni się do zawężenia puli gatunkowej, zarówno roślinności, jak i zwierząt, dla których obecne tereny nieużytkowane bądź istniejące nasadzenia zieleni stanowią miejsce żerowania i bytowania. Wraz z postępującym zainwestowaniem terenu, zwłaszcza na terenach **2MW** i **2MW/U**, nastąpi stopniowe przekształcenie istniejących seminaturalnych siedlisk w typowe siedliska antropogeniczne, składające się zapewne z wyspecjalizowanej grupy roślin i zwierząt, bardziej wrażliwych biocenoz, uzależnionych od funkcjonowania użytkowników terenu.

W kontekście ochrony biocenoz lądowych szczególnie istotne jest wyznaczenie wszystkich terenów wyłączonych z zabudowy, pozwalających zachować istniejące siedliska, czyli terenów zieleni urządzonej **1,2ZP**, terenów zieleni **1,2ZO**, wskazanie stref zieleni i stref zieleni izolacyjnej oraz ustalenia projektu, które pozwalają na zachowanie najcenniejszych nasadzeń drzew, występujących w granicach projektu planu. Ochrona tych nasadzeń jest istotna dla zachowania miejsc bytowania zwierząt, zachowania powiązań przyrodniczych z terenami położonymi poza planem oraz dla utrzymania różnorodności biologicznej, w tym różnorodności gatunkowej bytujących tu obecnie zwierząt.

6.5. Oddziaływanie na szatę roślinną i zwierzęta

Projekt mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu przewiduje zabudowę dużej części analizowanego obszaru. Negatywne i trwałe oddziaływania na szatę roślinną, wynikające z realizacji ustaleń projektu, związane będą zatem głównie z koniecznością usunięcia istniejącej zieleni, zarówno drzew, krzewów, jak i zieleni niskiej, z powierzchni przeznaczonych bezpośrednio pod lokalizację budynków oraz infrastruktury towarzyszącej, takiej jak: dojścia, dojazdy, miejsca postojowe, przewidzianych do realizacji na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę, głównie na terenach **1,2MW/U**, **2MW** i **2U**. Również prace budowlane prowadzone w zakresie budowy i rozbudowy sieci infrastruktury technicznej oraz układu drogowego na terenach **1-3KD-L** i **KD-D** spowodują negatywne oddziaływania na istniejącą szatę roślinną.

Potencjalnym skutkiem realizacji powyższych przedsięwzięć może być również usunięcie lub uszkodzenie części zieleni, w tym np. drzew na terenach bezpośrednio sąsiadujących z inwestycją i wykorzystywanych na etapie ich realizacji, np. do składowania materiałów budowlanych czy do przejazdów pojazdów i maszyn budowlanych. Natomiast długofalowe oddziaływania o niekorzystnym charakterze związane będą z docelowym ograniczeniem powierzchni potencjalnie dostępnych dla roślinności, wynikającym z trwałego uszczelnienia części powierzchni terenów.

Z kolei tereny oznaczone w projekcie planu symbolami **1U** i **1MW** obecnie są już intensywnie i trwałe zagospodarowane, ubogie pod względem przyrodniczym, stąd realizacja ustaleń planu nie spowoduje na nich istotnych, negatywnych oddziaływań na istniejącą szatę roślinną.

Projekt planu ustala też ochronę części istniejącej na analizowanym obszarze szaty roślinnej poprzez wyznaczenie terenów wyłączonych z zabudowy, przeznaczonych pod zieleni (**1,2ZO**) i zieleni urządzonej (**1-2ZP**).

W przypadku terenów oznaczonych symbolem **1,2ZO** zachowane zostaną tereny porośnięte zielenią spontaniczną, położone w najbardziej na wschód wysuniętej części projektu, powiązane już przestrzennie z terenami zieleni doliny Warty. Są to tereny położone na stoku doliny, sięgające nasypu i estakady kolejowej. Zieleni tych terenów jest urozmaicona, składa się z drzew, krzewów oraz z roślinności trawiastej i zielnej.

Teren zieleni urządzonej **1ZP** wyznaczony został w południowej części projektu, w zasięgu istniejącego zbiornika wodnego oraz otaczających go terenów porośniętych głównie zielenią niską. W strukturze funkcjonalnej projektu wyznaczono też nowy teren zieleni urządzonej **2ZP**, obejmujący fragment gęsto zadrzewionego nieużytku, położonego w północnej części projektu, w sąsiedztwie dawnej Mleczarni Naramowice.

W projekcie dla terenów zieleni i zieleni urządzonej ustalono zakaz lokalizacji budynków i stanowisk postojowych dla samochodów. W przypadku terenów **1,2ZO** ustalono udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 90% powierzchni terenu, natomiast dla terenów **1,2ZP** nie mniejszy niż 70% powierzchni terenu.

W kontekście konieczności zachowania istniejącej zieleni, projekt planu ustala zachowanie i ochronę istniejących drzew i krzewów, z dopuszczeniem usunięcia w przypadku wystąpienia kolizji z infrastrukturą techniczną lub zabudową, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń w granicy planu, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania i uzupełnienia zieleni zlokalizowanej na terenach **ZP** i **ZO**, w strefach zieleni oraz strefach zieleni izolacyjnej.

Można więc przypuszczać, że część istniejącej zieleni wysokiej zostanie zachowana i zaadoptowana do nowych kompozycji zieleni towarzyszącej zabudowie, co należy uznać za pozytywne rozwiązanie. Skala zachowania istniejących zadrzewień na terenie będzie jednak w dużej mierze zależna od wyniku dokładnej inwentaryzacji dendrologicznej, wieku i stanu zdrowotnego drzew, od konkretnego projektu budowlanego.

Dla terenów przeznaczonych pod lokalizację zabudowy (**MW/U, MW, U**) wprowadzono również ustalenia określające maksymalną powierzchnię zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w obrębie poszczególnych działek budowlanych. Realizacja powyższych zapisów ograniczy możliwość wprowadzania zabudowy nieuwzględniającej konieczności utrzymania funkcji biologicznych na terenach oraz wymusi pozostawienie części powierzchni jako biologicznie czynnej. Dodatkowo, w odniesieniu do wszystkich terenów ustalono zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia. Realizacja tego ustalenia zapewni utrzymanie nawet niewielkich powierzchniowo fragmentów terenów, zagospodarowanych zielenią.

Ponadto, w projekcie wprowadzono również inne ustalenia, które pozwolą na ochronę części istniejących nasadzeń bądź ustalają obowiązek wprowadzenia nowych nasadzeń zieleni wraz z realizacją nowego zagospodarowania części terenów. W tym zakresie na terenach **1MW, 2MW 1MW/U** wyznaczono strefy lokalizacji zieleni, które oznaczają obszar zagospodarowany zielenią, w szczególności drzewami i krzewami, z dopuszczeniem lokalizacji dojeżdż i dojazdów, ciągów pieszych, rowerowych lub pieszo-rowerowych oraz plenerowych obiektów sportowo-rekreacyjnych lub placów zabaw. Strefy zieleni w większości przypadków zostały wyznaczone na terenach istniejących zadrzewień – dotyczy to zwłaszcza drzew w południowej części terenu **1MW/U** oraz we wschodniej części terenu **2MW**. Takie rozwiązania planistyczne pozwalają przypuszczać, że znaczna część istniejącej zieleni wysokiej zostanie zachowana w ramach ww. stref.

Dodatkowo, w projekcie na terenach **1MW, 1MW/U** i **1U** wyznaczono też strefy zieleni izolacyjnej, które zgodnie z definicją stanowią obszary zagospodarowane drzewami i krzewami, kształtowanymi jako szpalery lub pasy w formie zwartej. W przypadku obu typów stref ustalono zakaz lokalizacji budynków, miejsc postojowych dla samochodów oraz kondygnacji podziemnych.

Kolejnym rozwiązaniem korzystnym w kontekście ochrony i kształtowania zieleni jest ustalenie zachowania rzędu drzew na terenie **2KD-L** (ul. Karpiej), wskazanego orientacyjnie na rysunku planu, z dopuszczeniem uzupełnienia nasadzeń, a także lokalizacji nowych rzędów drzew na terenach **1KD-L** i **3KD-L, 1MW, 1U** wskazanych orientacyjnie na rysunku planu.

Nowe założenia zieleni, zrealizowane zgodnie z projektem planu w ramach ww. terenów zieleni **ZO** i **ZP**, rzędów drzew oraz w obrębie ww. stref zieleni i zieleni izolacyjnej pozwolą na wykształcenie powiązań przyrodniczych, łączących tereny zurbanizowane w granicy projektu planu z terenami zieleni doliny Warty, położonymi po wschodniej stronie od analizowanego obszaru. Takie powiązania będą pełniły niewątpliwie pozytywne funkcje, zarówno w wymiarze wizualnym, krajobrazowym, sanitarnym, jak i przyrodniczym.

Gatunki roślin wprowadzanych na analizowane tereny w ramach nowych założeń zieleni powinny być dostosowane do trudnych warunków miejskich, wynikających z działania czynników antropopresji takich jak: nadmierne zagęszczenie gleby, mała zasobność w składniki pokarmowe, podwyższone zasolenie lub przesuszenie. Jest to zasadne zwłaszcza w miejscach o najsilniejszej antropopresji, np. wzdłuż ruchliwych ulic oraz na towarzyszących im terenach zieleni (zieleniach czy skwerach). Zasadne jest również, zwłaszcza na terenach przeznaczonych pod zieleni, wprowadzanie gatunków i odmian o walorach biocenotycznych, wpływających na zwiększenie bioróżnorodności terenów (np. gatunków nektarodajnych, kwitnących). Zasadne jest natomiast ograniczanie rozwoju roślinności inwazyjnej, zwłaszcza gatunków obcych geograficznie, które mogą zagrażać rodzimej bioróżnorodności⁵¹.

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

⁵¹ Zwłaszcza z uwagi na położenie obszaru projektu w bliskim sąsiedztwie terenów cennych przyrodniczo doliny Warty oraz form ochrony przyrody położonych w jej zasięgu (m.in. użytku ekologicznego „Wilczy Młyn”).

w trakcie prowadzenia prac budowlanych należy zadbać o zachowanie optymalnych warunków gruntowo-wodnych panujących w sąsiedztwie drzew, a zwłaszcza w zasięgu ich korony.

Oddziaływania na świat zwierzęcy, analogicznie do wpływu na szatę roślinną, związane będą przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, usunięciem części obecnie występującej roślinności na terenach przeznaczonych pod zabudowę oraz rozbudowę planowanego układu komunikacyjnego – co pociąga za sobą usunięcie części dotychczasowych miejsc żerowania i bytowania zwierząt.

W związku z prognozowaną zmianą charakteru części szaty roślinnej – z zieleni rozwijającej się w sposób spontaniczny w zieleń urządzoną, towarzyszącą nowej zabudowie lub nowym terenom komunikacyjnym, prognozuje się ograniczenie występowania gatunków zwierząt przystosowanych do życia na terenach o mniej intensywnym zagospodarowaniu (zadrzewione, zakrzewione, mało uczęszczane tereny) i wypieraniem ich przez gatunki synantropijne, przystosowane do życia w obrębie terenów zabudowanych, w bliskim sąsiedztwie ludzi.

Trwałe i negatywne oddziaływania na świat zwierzęcy wynikać będą zwłaszcza z realizacji nowych inwestycji na terenach **2MW** i **2MW/U**, które obecnie są niezabudowane i nieużytkowane oraz gęsto zarośnięte przez spontanicznie rozwijające się zadrzewienia i zakrzewienia, stanowiące miejsce bytowania dla wielu gatunków zwierząt.

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

Jak już wcześniej wspomniano, tereny zieleni, a także nasadzenia zieleni występujące na terenach o innym przeznaczeniu niż zieleń, mogą być miejscem bytowania dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową, w tym np. ptaków czy płazów. Dlatego realizacja zarówno ustaleń mpzp, jak i wszelkich innych działań musi uwzględniać zakazy, ustanowione w stosunku do dziko występujących zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt⁵². Wśród zakazów wymienionych w rozporządzeniu wskazać można m.in. zakazy: umyślnego zabijania, umyślnego okaleczenia lub chwywania, umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych, niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień, umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień, umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca. Natomiast w przypadku konieczności podjęcia działań inwestycyjnych, które będą powodowały naruszenie obowiązujących zakazów, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i jeżeli nie są one szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków zwierząt, niezbędne będzie uzyskanie zezwolenia na czynności podlegające zakazom, wydawane przez właściwe organy ochrony środowiska.

Uwzględnienie powyższych zagadnień będzie szczególnie istotne przy projektowaniu, przygotowaniu i realizacji wszelkich przedsięwzięć prowadzonych w granicach terenów, gdzie obecne zadrzewienia mogą stanowić potencjalne ostoje i siedliska dla gatunków prawnie chronionych zwierząt. Istotne jest zatem, aby realizacja przedsięwzięć nie powodowała niszczenia ich siedlisk lub ostoi, będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania dla zwierząt, a także niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, jeśli takowe zostaną stwierdzone. Dlatego prace związane z realizacją inwestycji powinny być też prowadzone poza okresem lęgowym.

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

6.6. Oddziaływanie na krajobraz

Analizując wpływ realizacji ustaleń projektu planu dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu na krajobraz należy mieć na uwadze, że analizowany obszar w znacznej części stanowi przykład krajobrazu kulturowego, zurbanizowanego o charakterze miejskim, podlegającego dodatkowo intensywnej presji urbanistycznej. Krajobraz analizowanej części Naramowic w przeszłości zdominowany został przez zabudowę i sposób użytkowania związany z funkcjonowaniem zakładów produkcji rolnej, ogrodniczej i hodowlanej. Po zakończeniu tej działalności, sposób użytkowania tego obszaru uległ wielu zmianom i znacznemu zróżnicowaniu.

⁵² Dz. U. z 2016, poz. 2183

Produkcja rolnicza została całkowicie zastąpiona innymi funkcjami, w tym przede wszystkim usługową, produkcyjną, którym towarzyszą betonowe powierzchnie parkingów i niewielki udział zieleni, a w ostatnich latach intensywnie rozwijającą się funkcją mieszkaniową wielorodzinną.

Wymienione wyżej techniczne zagospodarowanie terenów, którego charakter i rodzaj jest ściśle związany z branżą danego zakładu bądź przedsiębiorstwa, charakteryzuje się znacznymi gabarytami, uproszczoną formą architektoniczną oraz – szczególnie w przypadku starszej zabudowy o gorszym stanie technicznym – niskimi walorami estetycznymi. Budynki na ogół są niskie, ale posiadają rozległe powierzchnie. Omawiany obszar w ostatnich latach podlega jednak intensywnym przekształceniom funkcjonalno-przestrzennym, związanym z wypieraniem funkcji przemysłowej przez funkcję mieszkaniową wielorodzinną, charakteryzującą się zabudową o zupełnie odmiennym układzie i parametrach, co również istotnie wpływa na zmianę krajobrazu analizowanego obszaru.

W krajobrazie analizowanego obszaru wyróżnia się również teren zieleni położony w jego południowej części – poniżej zabudowań firmy Talex. W jego zasięgu znajduje się zbiornik wodny, otoczony pasem przyrodnej zieleni, a dalej terenami porośniętą zielenią niską. Z uwagi na obecność zbiornika wodnego obsadzonego zielenią oraz również stosunkowo dużą ilość nasadzeń zieleni w otoczeniu zbiornika, teren ten stanowi pozytywny element krajobrazu analizowanego obszaru.

Projekt planu ustala lokalizację na analizowanym obszarze zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, usługowej lub mieszanej – mieszkaniowo-usługowej. Zakłada więc istotne przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne i zmianę charakteru zagospodarowania części analizowanych terenów obecnie nieużytkowanych, na mieszkaniowo-usługowy.

Pełna realizacja ustaleń analizowanego projektu mpzp spowoduje zatem trwałe zmiany w kompozycji dotychczasowego krajobrazu i znaczące oddziaływania na jego walory. Wprowadzenie do przestrzeni nowych, kubaturowych, dominujących w przestrzeni, obiektów budowlanych mieszkaniowych lub usługowych, na ogół wyższych od tych funkcjonujących tu w przeszłości i lokalizowanych zapewne w większym zagęszczeniu, wpłynie na jeszcze silniejsze zaakcentowanie w przestrzeni składowych antropogenicznych krajobrazu. Dodatkowo, projekt zakłada budowę nowych terenów komunikacyjnych (nowa droga **3KD-L** i rozbudowa dróg **1,2KD-L**), których realizacja wpłynie na przestrzenne i wizualne rozdzielanie poszczególnych pól inwestycyjnych, różniących się sposobem zagospodarowania.

Jednocześnie na etapie realizacyjnym, w wyniku organizacji placów budowy oraz prowadzenia prac budowlanych związanych z lokalizacją nowych budynków oraz realizacją nowego układu drogowego, oddziaływania na krajobraz będą negatywne. Będzie to jednak oddziaływanie krótkoterminowe.

Biorąc pod uwagę rozdrobnienie własnościowe analizowanych terenów można przypuszczać, że ww. przekształcenia krajobrazu i z tym związane oddziaływania będą procesem stopniowym i prawdopodobnie długoterminowym, ponieważ będzie skutkiem inwestycji prowadzonych w różnym czasie przez kilku odrębnych właścicieli.

Wprowadzone do projektu planu zapisy w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania w obrębie poszczególnych terenów (m.in.: wysokości budynków, liczby kondygnacji, a także możliwego sposobu lokalizowania zabudowy, powierzchni zabudowy, pow. biol. czynnej) zakładają lokalizowanie nowej zabudowy o parametrach nawiązujących do już istniejących na analizowanym obszarze nowych zespołów mieszkalnych, co pozwoli na kształtowanie zabudowy o spójnych parametrach i charakterze.

W związku z planowanymi przekształceniami funkcjonalno-przestrzennymi do projektu planu wprowadzono ustalenia w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, których realizacja powinna ograniczać negatywne oddziaływania projektowanych zmian na walory krajobrazowe. W odniesieniu do całego obszaru projektu planu pozytywny skutek dla krajobrazu będą miały zapisy, które zakazują lokalizacji na terenach elementów zagospodarowania dysharmonizujących krajobraz, w tym: nadziemnych garaży jedno- i dwustanowiskowych wolno stojących, garaży w parterach budynków z wyjątkiem terenów **MW/U**, stanowisk postojowych dla samochodów w strefach zieleni i strefach zieleni izolacyjnej, wskazanych na rysunku planu, stacji paliw, myjni, lakierni, warsztatów samochodowych, salonów samochodowych, stacji kontroli pojazdów, blacharni, nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej oraz tymczasowych obiektów budowlanych (z wyjątkiem plenerowych obiektów sportowo-rekreacyjnych lub placów zabaw, obiektów związanych z urządzeniem imprez okolicznościowych, ogródków gastronomicznych, wiat, wiat przystankowych komunikacji zbiorowej, kiosków wbudowanych w wiaty przystankowe komunikacji zbiorowej).

Pozytywnie na walory krajobrazowe analizowanego obszaru oddziaływać będą wszystkie ustalenia dotyczące ochrony i kształtowania zieleni, a zwłaszcza te, które zapewniają ochronę istniejących terenów zieleni i istniejących w granicach planu drzew i krzewów, w tym:

- wyznaczenie w strukturze funkcjonalnej terenów zieleni **ZO** i zieleni urządzonej **ZP**,

- wyznaczenie na terenach przeznaczonych pod zabudowę stref zagospodarowanych zielenią, w tym na terenach **1MW/U**, **1MW** i **2MW** stref zieleni oraz na terenach **1MW**, **1MW/U** i **1U** stref zieleni izolacyjnej,
- zachowanie rzędu drzew na terenie **2KD-L**, wskazanego orientacyjnie na rysunku planu, z dopuszczeniem uzupełnienia nasadzeń oraz lokalizację rzędów drzew na terenach **1KD-L** i **3KD-L**, **1MW**, **1U** wskazanych orientacyjnie na rysunku planu,
- zachowanie i ochronę istniejących drzew i krzewów, z dopuszczeniem usunięcia w przypadku wystąpienia kolizji z infrastrukturą techniczną lub zabudową, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń w granicy planu, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania zieleni zlokalizowanej na terenach **ZP** i **ZO**, w strefach zieleni oraz strefach zieleni izolacyjnej,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia.

W celu podniesienia walorów estetycznych całego obszaru, w projekcie planu ustalono również wymóg stosowania spójnych elementów zagospodarowania w zakresie oświetlenia i nawierzchni, w granicach poszczególnych terenów dróg publicznych oraz terenów zieleni urządzonej.

Podsumowując, należy stwierdzić, że docelowa realizacja ustaleń projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu spowoduje znaczące oddziaływania na krajobraz analizowanego obszaru. Zmiana charakteru krajobrazu z przemysłowego i nieużytkowanego na mieszkaniowo-usługowy, z uwagi na obecny niski stan zagospodarowania niektórych terenów, charakterystyczny dla terenów przemysłowych, potencjalnie może mieć pozytywny skutek. Ostateczna ocena wszystkich zmian funkcjonalno-przestrzennych i ich wpływu na walory krajobrazowe obszaru może być jednak bardzo zróżnicowana i w dużym stopniu będzie subiektywna, zależna od wyglądu, intensywności i rozmieszczenia nowej zabudowy, zastosowanych dla niej rozwiązań architektonicznych i materiałów wykończeniowych, standardu, jakości wykonania i dostępności przestrzeni publicznych, a także indywidualnych oczekiwań, gustów i upodobań potencjalnych odbiorców tej przestrzeni.

6.7. Oddziaływanie na powietrze

W związku z realizacją projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu przewidywana jest lokalizacja nowej zabudowy na terenach **MW**, **MW/U** i **U**. Wszystkie nowe budynki będą musiały mieć zapewnioną dostawę energii cieplnej, co oczywiście może powodować emisję zanieczyszczeń do powietrza. Z uwagi na to, że analizowany teren posiada dostęp do miejskiej sieci ciepłej i sieci gazowej, nowa zabudowa również powinna być do jednej z tych sieci przyłączona, co z ekologicznego punktu widzenia jest rozwiązaniem korzystnym, ponieważ eliminuje się w ten sposób powstanie nowej emisji na danym terenie. W tym zakresie istotne są zapisy projektu mpzp ustalające nakaz powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, a także dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej,

Natomiast w sytuacji, kiedy nowa zabudowa będzie zaopatrywana w ciepło z indywidualnych systemów grzewczych, wielkość nowej emisji będzie głównie uzależniona od zastosowanego w instalacji paliwa, co na tym etapie planowania utrudnia ocenę potencjalnego oddziaływania. Niemniej, stosowanie paliw do ogrzewania obiektów o jak najlepszych parametrach emisyjnych pozwoli ograniczyć tego typu oddziaływania.

W tym zakresie pozytywnie należy ocenić ustalenie w projekcie planu dopuszczenia stosowania indywidualnych systemów grzewczych, z jednoczesnym zakazem stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

Lokalizacja nowej zabudowy spowoduje również wzrost emisji zanieczyszczeń z niezorganizowanych źródeł komunikacyjnych, wynikającej ze wzrostu dojazdów do nowych obiektów mieszkalnych i usługowych i biorąc pod uwagę prognozowaną chłonność tego obszaru, to wzrost ruchu komunikacyjnego w obrębie obszaru planu może być znaczący.

Projekt planu przewiduje również rozbudowę układu drogowego, w tym budowę nowej drogi klasy lokalnej **3KD-L**. W kontekście oddziaływań na powietrze należy mieć na uwadze, że eksploatacja nowej drogi wygeneruje ruch pojazdów w miejscu, w którym obecnie takie zjawisko nie występuje. Stężenie zanieczyszczenia powietrza w otoczeniu nowej drogi zależeć będzie od wielu czynników, zarówno tych obiektywnych, nie zależnych od samego projektu drogowego, w tym: natężenia ruchu na trasie, struktury rodzajowej pojazdów, szybkości i płynności ruchu pojazdów, stanu technicznego pojazdów, obciążenia silników, składu chemicznego paliwa, warunków klimatycznych, a także od czynników w większym stopniu zależnych od projektu, tj.: ukształtowania drogi, sposobu usytuowania drogi w terenie oraz zagospodarowania samego pasa drogowego. Szczególne znaczenie dla wielkości emisji w otoczeniu drogi, zwłaszcza w kontekście sąsiedztwa istniejących terenów zabudowy mieszkaniowej, będzie miało natężenie ruchu pojazdów, mające przełożenie na powstawanie ewentualnych przekroczeń przepustowości na trasie. Brak płynności ruchu na danej trasie komunikacyjnej

(przejawiający się częstym zatrzymywaniem i ruszaniem pojazdów), spowodowany zbyt dużym natężeniem ruchu, powoduje dodatkowy wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Największy wpływ na jakość powietrza w otoczeniu nowej drogi będzie miała wielkość emisji tlenków azotu (głównie tlenku NO i dwutlenku NO₂). Wielkość ich emisji decyduje o rozpiętości ewentualnego obszaru ponadnormatywnego oddziaływania w pobliżu dróg, a stężenie dwutlenku azotu odgrywa zasadniczą rolę w tworzeniu zjawiska smogu fotochemicznego. Ponadto, samochody mogą emitować do powietrza atmosferycznego metale ciężkie (przede wszystkim ołów, kadm), a także zanieczyszczenia pyłowe - drobinki pyłu ze ścierania materiałów hamulcowych i opon.

Na podstawie wyników wielu analiz, prowadzonych w związku z oceną zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – wymaganą w procedurze uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji drogowych, należy przypuszczać, że emisja zanieczyszczeń z eksploatacji nowej drogi na terenie **3KD-L**, w tym przede wszystkim tlenków azotu, nie będzie przekraczała w przyszłości obowiązujących wartości odniesienia już na powierzchni pasów jezdni lub przy granicy pasa drogowego (wyznaczonego w projekcie planu liniami rozgraniczającymi). Ponadto, emisja zanieczyszczeń z poruszających się pojazdów powinna być rekompensowana zmniejszającymi się z roku na rok jednostkowymi wskaźnikami emisji z poszczególnych typów pojazdów.

W kontekście oddziaływań na powietrze istotny jest fakt, że projekt planu eliminuje z analizowanego obszaru funkcję produkcyjną. Projekt planu nie ustala ani nie dopuszcza lokalizacji na analizowanych terenach obiektów produkcyjnych, magazynów, składów, a więc inwestycji, w obrębie których mogłyby funkcjonować instalacje generujące punktowe emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza o różnej charakterystyce, stężeniach i poziomach emisji. Dodatkowo na obszarze projektu planu ustalono również zakaz lokalizacji stacji paliw, myjni, lakierni, warsztatów samochodowych, salonów samochodowych, stacji kontroli pojazdów, blacharni, a także zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego.

Wśród zapisów projektu planu, których realizacja będzie pozytywnie wpływać na lokalną jakość powietrza atmosferycznego, oprócz wyżej już wymienionego zakazu stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe w indywidualnych systemach grzewczych, wymienić należy wszystkie ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania zieleni. W tym zakresie należy wskazać ustalenia, które zapewniają ochronę istniejących terenów, charakteryzujących się większym udziałem zieleni w zagospodarowaniu, czyli terenów **ZO** i **ZP**, wprowadzając nakaz zachowania i ochrony istniejącej zieleni na terenach **1MW**, **2MW** i **1MW/U** w strefach zieleni, wskazanych na rysunku planu, ustalają zachowanie i ochronę istniejących drzew i krzewów (z dopuszczeniem usunięcia w przypadku wystąpienia kolizji z infrastrukturą techniczną lub zabudową, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń w granicy planu, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania i uzupełnienia zieleni zlokalizowanej na terenach **ZP** i **ZO**, w strefach zieleni oraz strefach zieleni izolacyjnej), ustalają zachowanie rzędu drzew na terenie **2KD-L**, wskazanego orientacyjnie na rysunku planu, z dopuszczeniem uzupełnienia nasadzeń, a także lokalizację nowych rzędów drzew na terenach **1KD-L** i **3KD-L**, **1MW**, **1U** wskazanych orientacyjnie na rysunku planu.

Z uwagi na planowany rozwój zabudowy analizowanych terenów, przy projektowaniu nowego zainwestowania terenów w granicach planu należy dążyć do zachowania możliwie jak największych enklaw zieleni, co będzie sprzyjać utrzymaniu lepszej jakości powietrza atmosferycznego, ponieważ obecność różnorodnej zieleni – a w szczególności roślinności wysokiej – wpływa na zmniejszenie udziału dwutlenku węgla w powietrzu atmosferycznym oraz ograniczenie zasięgu przenoszenia zanieczyszczeń pyłowych.

Lokalnego i krótkoterminowego wzrostu emisji zanieczyszczeń spodziewać się można na etapie realizacji poszczególnych inwestycji budowlanych. We wspomnianym przypadku źródłami emisji będą maszyny budowlane i środki transportu wykorzystywane przy pracach budowlanych oraz przemieszczane masy ziemne i materiały budowlane. Wielkość emisji substancji gazowych i pyłowych uzależniona będzie od warunków meteorologicznych i fazy realizacji zadania. Na tym etapie inwestycyjnym oddziaływanie na powietrze będzie jednak chwilowe. Okresowo wymienione emisje mogą być dokuczliwe, ale biorąc pod uwagę ich przejściowy charakter należy uznać, że etap ten nie spowoduje długotrwałych negatywnych zmian w jakości powietrza. Należy również zwrócić uwagę, że wielkość emisji zanieczyszczeń na etapie realizacyjnym zależeć będzie od organizacji przedsięwzięcia, od tego czy budowę będzie realizować jeden czy wielu wykonawców, czy będzie wykonywana etapami, od ilości i jakości zastosowanego sprzętu budowlanego.

W celu ograniczenia na etapie realizacyjnym emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza niezwykle istotny będzie sposób prowadzenia prac budowlanych, a także sposób organizacji placu budowy. Istnieje szereg zasad, zakazów, ograniczeń, które należy zastosować w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń. Należą do nich m. in.: odpowiednie utrzymanie dróg dojazdowych do miejsca inwestycji w celu ograniczenia pylenia materiałów budowlanych (czyszczenie jezdni), ograniczenie mieszania kruszyw na placu budowy poprzez

stosowanie gotowych mieszanek budowlanych, transportowanie sypkich materiałów budowlanych odpowiednimi wywrotkami, posiadającymi elementy ograniczające pylenie, minimalizowanie emisji spalin z maszyn budowlanych i samochodów ciężarowych poprzez wyłączenie silników w trakcie postoju bądź załadunku.

Powyższe zasady nie stanowią zakresu ustaleń planów miejscowych, ale powinny być uwzględnione na późniejszym etapie inwestycyjnym - w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

Podsumowują, przewiduje się, iż docelowa i pełna realizacja ustaleń projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu nie spowoduje pojawienia się w granicach przedmiotowego obszaru nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, których funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do znaczącego pogorszenia lokalnej jakości powietrza atmosferycznego.

6.8. Oddziaływanie na klimat lokalny

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

W przypadku projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu realizacja jego ustaleń będzie wiązała się ze zmianami przestrzenno-funkcjonalnymi, polegającymi głównie na lokalizacji nowych obiektów budowlanych mieszkaniowych lub usługowych w miejscach obecnie niezabudowanych i nieużytkowanych, o powierzchniach biologicznie czynnych, porośniętych zielenią. Projekt planu przewiduje również rozbudowę układu komunikacyjnego. Realizacja powyższych ustaleń planistycznych przyczyni się niewątpliwie do zmiany lokalnych uwarunkowań mikroklimatycznych omawianego obszaru.

Lokalizacja nowej zabudowy średniowysokiej (głównie budynków maksymalnie 5 i 6-kondygnacyjnych) nie pozostanie bez wpływu na dotychczasowy przepływ powietrza w obrębie analizowanego obszaru, bowiem poziomy przepływ powietrza nad obszarami miejskimi modyfikowany jest przez lokalne czynniki podłoża: rzeźbę terenu oraz szorstkość podłoża, jaką wywołują budynki i budowle⁵³. W związku z tym lokalizacja kolejnych budynków, o dużych kubaturach, utrudni swobodne przemieszczanie się mas powietrza w rejonie opracowania. Przepływ powietrza w obszarach zabudowanych ulega widocznym przekształceniom w stosunku do terenów otwartych. W wyniku znacznej szorstkości powierzchni miasta prędkość wiatru ulega osłabieniu w centrum średnio o 30%, w zabudowie osiedlowej strefy zewnętrznej o 15-20%⁵⁴.

W związku z wspomnianą już wcześniej planowaną lokalizacją nowej, średniowysokiej zabudowy kubaturowej na terenach **2MW**, **1,2MW/U** i **2U**, swobodne przemieszczanie się mas powietrza w obrębie analizowanego obszaru zostanie w pewnym stopniu utrudnione.

W związku z planowaną zmianą sposobu zagospodarowania terenów **2MW**, **1,2MW/U** i **2U** prognozuje się również występowanie wyższych temperatur powietrza w ciągu roku i jego mniejszą wilgotność. Będzie to spowodowane zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnych i uszczelnieniem nowych powierzchni terenu, ponieważ wzrost temperatury podłoża zależy od intensywności zagospodarowania terenu, tj. gęstości zabudowy i wysokości budynków, a także udziału powierzchni sztucznych (betonu, asfaltu) do naturalnych.

Dodatkowo, realizacja projektowanej zabudowy i nowego układu komunikacyjnego związane będą ponadto z koniecznością usunięcia części zieleni, w tym również tej wysokiej, kolidującej z projektowaną zabudową oraz elementami układu komunikacyjnego oraz spowoduje realizację na tych terenach nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza. Skala tego negatywnego oddziaływania będzie największa na terenach **2MW** i **2MW/U**, na których obecnie spontanicznie rozwija się gęste zadrzewienia i zakrzewienia.

W obliczu prognozowanego zwiększenia intensywności zabudowy analizowanego obszaru, i z tym związane pogorszenie warunków mikroklimatu, należy dołożyć zatem wszelkich starań, aby nowe zagospodarowanie poszczególnych terenów charakteryzowało się wysokim udziałem zieleni, zwłaszcza tej wysokiej, ponieważ jej obecność poprawia warunki klimatyczne i aerosanitarne, co jest szczególnie istotne na terenach silnie zurbanizowanych. Zasadne jest też wprowadzanie elementów zielono-błękitnej infrastruktury na

⁵³ Klimat obszarów zurbanizowanych, Lewińska J., Zgud K., Baścik J., Wiatrak W., Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa 1990

⁵⁴ Wpływ zmian w układzie zabudowy na przepływ powietrza, Katarzyna Klemm, Fizyka budowy w teorii i praktyce, Tom VI, nr 2 – 2011 (str. 53,54).

terenach przeznaczonych pod zabudowę, w tym rozwiązań opartych na naturalnych procesach przyrodniczych (Nature-Based Solutions).

Równie istotna jest minimalizacja wpływu potencjalnych źródeł zanieczyszczenia powietrza na obszarze planu. Bardzo ważną rolę odgrywa rodzaj, ale i jakość paliw wykorzystywanych do celów grzewczych i technologicznych.

W tekście projektu mpzp w tym zakresie wprowadzono kilka ustaleń, dotyczących ochrony i kształtowania zieleni i również ochrony powietrza atmosferycznego, których realizacja w sposób pośredni przyczyni się do ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planowanych zamierzeń na lokalne warunki klimatyczne. Należą do nich ustalenia dotyczące:

- ustalenia funkcji zieleni na terenach charakteryzujących się obecnie największym udziałem zieleni wysokiej, a więc na terenach **1,2ZP** i **1,2ZO**, z zakazem lokalizacji budynków i stanowisk postojowych dla samochodów,
- wyznaczenia stref zieleni na terenach **1,2MW** i **1MW/U** oraz stref zieleni izolacyjnej na terenach **1MW**, **1U** i **1MW/U**, z zakazem lokalizacji budynków i stanowisk postojowych dla samochodów,
- zachowanie rzędu drzew na terenie **2KD-L**, wskazanego orientacyjnie na rysunku planu, z dopuszczeniem uzupełnienia nasadzeń,
- wyznaczenia orientacyjnej lokalizacji rzędów drzew na terenach **1KD-L**, **3KD-L**, **1MW**, **1U**,
- ochrony istniejących drzew i krzewów, z dopuszczeniem usunięcia w przypadku wystąpienia kolizji z infrastrukturą techniczną lub zabudową, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń w granicy planu, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania zieleni zlokalizowanej na terenach **ZP** i **ZO**, w strefach zieleni oraz strefach zieleni izolacyjnej,
- ustalenia minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnych na terenach przeznaczonych pod zabudowę oraz na terenach zieleni urządzonej, infrastruktury technicznej i projektowanych parkingów naziemnych, a także ustalenie dodatkowo nakazu zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia,
- powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienia dostępu do sieci, ustalenie zakazu stosowania paliw stałych w piecach i trzonach kuchennych.

Dla ograniczenia niekorzystnych oddziaływań na lokalne warunki mikroklimatyczne niezwykle istotne będzie respektowanie zapisów projektu mpzp dotyczących parametrów zabudowy i wskaźników zagospodarowania terenów, dla których przewiduje się wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych. Wśród najważniejszych z nich należy wskazać ograniczenie maksymalnej powierzchni zabudowy działki budowlanej, ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, jaka musi zostać zachowana w granicach działki oraz ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów.

Szczególnie ważne są też ustalenia nakazujące zachowanie istniejących drzew i krzewów. Należy podkreślić, że obecność zieleni, zwłaszcza drzew i ich skupisk, wśród terenów zabudowanych i komunikacyjnych wpływa 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.

Dlatego w przypadku analizowanego obszaru, z uwagi na przewidywane przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne, istotne będzie wprowadzenie jak największej ilości nowej zieleni, zwłaszcza drzew, zarówno na części terenów w ramach nasadzeń uzupełniających ubytki obecnie występującej tu zieleni, ale również na terenach, które obecnie są całkowicie pozbawione zieleni wysokiej.

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

6.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Projekt mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu w stanie obecnym obejmuje tereny zróżnicowane w zakresie sposobu zagospodarowania i użytkowania, w tym tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny zabudowy usługowej, tereny nieużytkowane, tereny komunikacyjne – drogi, w tym fragment ul. Karpia i drogę prowadząca do terenu dawnej Mleczarni Naramowice (położonego już poza granicą projektu). Projekt przewiduje zmiany w dotychczasowym zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów obecnie nieużytkowanych i ustala na nich rozwój funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej lub funkcji usługowej (głównie na terenach **2MW**, **1,2MW/U**, **2U**).

Projekt planu ustala przeznaczenie terenów pod następujące funkcje: tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – oznaczone na rysunku planu symbolami **1,2MW**, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej – oznaczone symbolami **1,2MW/U**, tereny zabudowy usługowej – oznaczone symbolami **1,2U**, tereny zieleni urządzonej – oznaczone symbolami **1,2ZP**, tereny zieleni – oznaczone symbolami **1,2ZO**, tereny infrastruktury technicznej elektroenergetyki – oznaczone symbolami **1-3E**, a także tereny dróg publicznych – oznaczone symbolami **1-3KD-L** (drogi klasy lokalnej) i **KD-D** (droga klasy dojazdowej) oraz teren drogi wewnętrznej – oznaczony symbolem **KDW**.

Spośród wymienionych rodzajów terenów w projekcie planu objęto ochroną akustyczną w środowisku – na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁵⁵ oraz przepisów wykonawczych, czyli rozporządzenia w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁵⁶ – następujące tereny: tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **MW** i tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej **MW/U**.

Ponadto, ustalenia projektu planu umożliwiają na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej **MW/U**, a także na terenach zabudowy usługowej **U** lokalizację wrażliwych akustycznie funkcji usług oświaty i zdrowia, czyli szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki społecznej czy szpitali, a także mniej wrażliwych akustycznie obiektów zamieszkania zbiorowego.

W związku z powyższym, w projekcie planu w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku ustalono zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:

- na terenach **MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- na terenach **MW/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
- na terenach **MW/U** i **U**, w przypadku lokalizacji zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali, zabudowy zamieszkania zbiorowego, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w granicach działki budowlanej, na której lokalizowana będzie taka zabudowa – odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego.

Oznacza to, że wymienione wyżej funkcje obiektów i rodzaje terenów, dopuszczone na terenach zabudowy **MW/U** oraz **U**, mogą być na nich lokalizowane jedynie w przypadku zapewnienia tym terenom odpowiednich, wymaganych dla nich standardów akustycznych w środowisku w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowana będzie taka zabudowa).

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

Dla wszystkich ww. rodzajów terenów, na podstawie rozporządzenia w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁵⁷, w przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego (samochodowego i kolejowego), wymagane jest zapewnienie odpowiednich dla nich standardów akustycznych w środowisku.

Dopuszczalne poziomy hałasu samochodowego i kolejowego w środowisku, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby⁵⁸, wynoszą aktualnie:

- dla terenów **MW**, **MW/U** i **U** w przypadku lokalizacji obiektów zamieszkania zbiorowego – $L_{Aeq D} = 65$ i $L_{Aeq N} = 56$ dB,
- dla terenów **MW/U** i **U** w przypadku lokalizacji szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali – $L_{Aeq D} = 61$ i $L_{Aeq N} = 56$ dB.

Z kolei, dopuszczalne poziomy długookresowego średniego poziomu hałasu samochodowego i kolejowego w środowisku, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem⁵⁹, wynoszą aktualnie:

⁵⁵ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2021 r., poz. 799, tekst jednolity z późn. zm.)

⁵⁶ 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)

⁵⁷ 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)

⁵⁸ dla $L_{Aeq D}$ w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dziennej (od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz dla $L_{Aeq N}$ w przedziale czasu odniesienia równym 8 godzinom pory nocnej (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰)

⁵⁹ dla L_{DWN} wyznaczone w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6:00 do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) i pory nocy (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) oraz dla L_N wyznaczone w ciągu wszystkich pór nocy w roku (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰)

- dla terenów **MW, MW/U i U** w przypadku lokalizacji obiektów zamieszkania zbiorowego – $L_{DWN} = 68$ dB i $L_N = 59$ dB,
- dla terenów **MW/U i U** w przypadku lokalizacji szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali – $L_{DWN} = 64$ dB i $L_N = 59$ dB.

W projekcie planu ustalono również na granicach terenów o różnych standardach akustycznych w środowisku zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów o wyższych wymaganiach akustycznych. Ustalenie to zapisano w związku z potencjalnie niekorzystnym oddziaływaniem na siebie terenów i obiektów wymagających zapewnienia odpowiednio wysokich standardów akustycznych w środowisku (np. w przypadku szkół, przedszkoli lub żłobków, a także domów opieki społecznej lub szpitali), zlokalizowanych nie tylko w sąsiedztwie bezpośrednim (ale też przez ulicę, np. wewnętrzną) z terenami o słabszych wymaganiach akustycznych w środowisku (np. zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej czy zamieszkania zbiorowego) lub z terenami bez żadnych wymagań akustycznych w środowisku (np. zabudowy usługowej).

Tego typu zakłócenia, a także oddziaływania tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu na ww. terenach (np. urządzeń wentylacyjnych, czerpni, wyrzutni, urządzeń sterujących), jak również związanych z prowadzoną działalnością usługową, a także z działalnością prowadzoną przez placówkę oświatową czy związaną z usługą zdrowia, lub związaną z użytkowaniem parkingów, podlegają ograniczeniom dopuszczalnej emisji hałasu do środowiska.

Dopuszczalne wartości cytowanych wcześniej wskaźników oceny hałasu w przypadku oddziaływania tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu jw. są inne niż w przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego, na podstawie rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W przypadku oddziaływania takiego rodzaju hałasu na tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz tereny domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach dopuszczalne poziomy, na granicach terenu, na którym zlokalizowana będzie taka zabudowa, wynoszą $L_{Aeq D/N}^* = 50/40$ dB, w przedziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym oraz przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy, a także $L_{DWN}^* = 50$ dB i $L_N^* = 40$ dB, odpowiednio w porze dzieńno-wieczorno-nocnej i porze nocnej.

Z kolei, w przypadku oddziaływania tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu na tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny zamieszkania zbiorowego, tereny mieszkaniowo-usługowe – wymagania akustyczne w środowisku są niższe i wynoszą odpowiednio: $L_{Aeq D/N} = 55/45$ dB oraz $L_{DWN} = 55$ dB i $L_N = 45$ dB.

W celu umożliwienia kształtowania oczekiwanych i wymaganych warunków akustycznych w budynkach, w ustaleniach projektu planu dopuszczono też stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi. Ustalenie to dotyczy przede wszystkim terenów przeznaczonych dla zabudowy wymagającej ochrony akustycznej w środowisku, potencjalnie zagrożonej hałasem komunikacyjnym, i służy uzyskaniu możliwości kształtowania budynków w celu zapewnienia wymaganych poziomów dźwięku w środowisku – wewnątrz pomieszczeń zamkniętych w budynkach, zgodnie z ich przeznaczeniem, według wymagań obowiązujących przepisów prawa oraz polskich norm stosowanych w akustyce budowlanej.

Stosowanie zasad akustyki architektonicznej dotyczy właściwego ze względów akustycznych rozkładu pomieszczeń w budynkach (nie tylko mieszkalnych, także biurowych, usługowych – np. hotelowych, zamieszkania zbiorowego, oświaty lub zdrowia, czy wymagających szczególnej koncentracji uwagi), który uwzględnia zagrożenia akustyczne zewnętrzne i wewnętrzne w tych budynkach, i odnosi się głównie do projektowanych, nowych budynków.

Z kolei, stosowanie zasad akustyki budowlanej dotyczy wszystkich budynków wymagających ochrony akustycznej wewnątrz pomieszczeń (przy zamkniętych oknach i drzwiach), narażonych m.in. na ponadnormatywne dla wnętrz pomieszczeń oddziaływanie akustyczne z zewnątrz, nawet mimo zapewnienia wymaganych standardów akustycznych w środowisku zewnętrznym, 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.

Generalnie, ustalenia mpzp dopuszczające stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej dotyczy budynków lokalizowanych nie tylko na terenach charakteryzujących się ponadnormatywnymi wartościami poziomów hałasu w środowisku, czyli np. poziomami hałasu samochodowego, przekraczającymi wartości dopuszczalne odpowiednio: $L_{DWN}^* = 64$ dB, $L_{DWN}^* = 68$ dB oraz $L_N^* = 59$ dB, w porze dzieńno-wieczorno-nocnej i porze nocnej⁶⁰. Ustalenie to dotyczy również budynków, które znajdują się, bądź znajdują, poza obszarami

⁶⁰ Obecnie takie przekroczenia nie zostały stwierdzone na analizowanym obszarze.

ponadnormatywnego oddziaływania hałasu samochodowego w środowisku – na terenach, gdzie poziomy tego hałasu nawet nie przekraczają dopuszczalnych dla nich standardów akustycznych w środowisku, ale przekraczają wartości $L_{Aeq, D/N} = 60/50$ dB, w oparciu o wymagania polskich norm (niezależnie od rodzaju terenu zabudowy), w odpowiednich przedziałach czasu oceny w porze dziennej i nocnej.

Poziomy dźwięku w środowisku wyższe niż te wartości nie gwarantują, jak to było dotąd – na mocy rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku⁶¹, które przestało obowiązywać w październiku 2012 r. – uzyskania wymaganych poziomów dźwięku wewnątrz pomieszczeń zamkniętych, wyposażonych w okna o standardowej i w praktyce rzeczywistej izolacyjności akustycznej, przy zapewnieniu wymiany powietrza z otoczeniem (zgodnie z wymaganiami przepisów polskich norm, stosowanych w dziedzinie akustyki budowlanej).

Jak już wskazano w rozdziale 2.11. prognozy, położone w granicy projektu ulice Karpią i droga prowadząca do terenu dawnej Mleczarni Naramowice, w stanie istniejącym, biorąc pod uwagę obecne natężenie ruchu na tych ulicach, nie stanowią zagrożenia dla klimatu akustycznego, ponieważ zasięgi hałasu drogowego nie wykraczają poza obszar pasów drogowych, a więc nie powodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach chronionych akustycznie. Żadna z tych ulic nie została ujęta w badaniach akustycznych zarówno nad *Mapą akustyczną dla miasta Poznania 2017*⁶², jak i aktualną *Strategiczną Mapą Hałasu miasta Poznania 2022*⁶³.

Niemniej, przewidywana realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej na terenach **2MW**, **1,2MW/U**, **2U** spowoduje wzrost natężenia ruchu w granicy projektu planu, wynikający ze zwiększenia ilości dojazdów do nowej zabudowy. Ponadto, projekt przewiduje również rozbudowę układu drogowego wewnątrz analizowanego obszaru (budowę nowej ulicy **3KD-L**, rozbudowę istniejących dróg **1,2KD-L**) i powiązanie go z terenami położonymi poza planem, co również może wpłynąć na zmianę organizacji ruchu w granicy projektu planu i poza nim. Projektowana droga **3KD-L** poza granicami mpzp będzie biegła równolegle do projektowanej III ramy komunikacyjnej i docelowo połączy ul. Karpią (**1KD-L**) z układem drogowym w rejonie węzła komunikacyjnego wybudowanego w miejscu dawnego skrzyżowania ul. Lechickiej i ul. Naramowickiej. Z kolei przewidziana do rozbudowy droga **1KD-L**, prowadzącą obecnie tylko do terenu dawnej Mleczarni Naramowice, docelowo będzie połączona z układem drogowym poza planem, wybudowanym w obrębie nowych terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej, realizowanych na podstawie mpzp dla obszaru Naramowic w rejonie ulic: Rubież i Sielawy oraz linii kolejowej relacji Zieliniec – Kiekrz w Poznaniu⁶⁴.

Ponadto, jak już wskazano w rozdziale 2.11. prognozy, z informacji zobrazowanych na *Strategicznej Mapie Hałasu dla miasta Poznania 2022* wynika, że na obszar projektu planu oddziałuje obecnie hałas kolejowy, generowany przez ruch pociągów odbywający się linią kolejową nr 395 relacji Zieliniec – Kiekrz, biegnącej po wschodniej stronie projektu planu. Z analizy *Strategicznej Mapie Hałasu 2022* wynika, że najbardziej wysunięte na wschód tereny, położone pomiędzy terenem dawnej Mleczarni Naramowice a terenem linii kolejowej, znajdują się w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego od ww. linii – o poziomach wartości odpowiednio: L_{DWN} – od 55 do ok. 60 dB oraz L_N – od 50 do ok. 55 dB.

W projekcie planu tereny położone w zasięgu oddziaływania linii kolejowej przeznaczono pod zieleni (**1ZO**, **2ZO**), zieleni urządzonej (**1ZP**), drogę publiczną **KD-D** i tylko w niewielkim fragmencie pod teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (**2MW**). Tereny zieleni, zieleni urządzonej oraz dróg publicznych nie podlegają ochronie akustycznej na podstawie przepisów odrębnych. Natomiast natężenie hałasu kolejowego, notowane w północno-wschodnim fragmencie terenu **2MW** – o poziomie ok. L_{DWN} – 55-56 dB, nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, ustalonych w przepisach odrębnych dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (L_{DWN} – 68dB, L_N – 59 dB).

Realizacje projektowanych inwestycji drogowych wewnątrz projektu planu (drogi na terenach **1-3KD-L**), ale także drogi budowane w jego sąsiedztwie (III rama komunikacyjna, drogi położone na północ od projektu planu), muszą uwzględnić obowiązek zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu na granicach terenów o ustalonych wymogach akustycznych, położonych w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych dróg.

W celu zminimalizowania niekorzystnych oddziaływań akustycznych w środowisku, związanych z emisją hałasu od pojazdów przejeżdżających przez obszar projektu planu, w projekcie dopuszczono stosowanie na terenach dróg technicznych elementów uspokojenia ruchu oraz stosowanie rozwiązań przeciwhałasowych, z wyłączeniem ekranów akustycznych. Do takich działań należy np. zastosowanie tzw. cichej nawierzchni jezdni oraz dbałość o stan techniczny nawierzchni jezdni, zmniejszenie prędkości ruchu pojazdów oraz uspokojenie potoku ruchu, czy też ograniczenia udziału pojazdów ciężkich w potoku pojazdów. Ustalenie dotyczące stosowania rozwiązań przeciwhałasowych (ale z wyłączeniem ekranów akustycznych) jest szczególnie istotne ze

⁶¹ 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

⁶² *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

⁶³ *Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022*, AKUSTIX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, 2022

⁶⁴ Uchwała Nr XX/256/VII/2015 Rady Miasta Poznania z dnia 17 listopada 2015 r.

względu na przewidywane zwiększenie natężenia ruchu samochodowego, wynikającego z rozwoju terenów zabudowanych w granicy projektu planu.

W przypadku dróg projektowanych w sąsiedztwie analizowanego obszaru, szczególne znaczenie będzie miała budowa III ramy komunikacyjnej po południowej stronie od projektu planu. W przypadku tej inwestycji, z uwagi na jej charakter i skalę, niezbędne będzie zastosowanie stosownych rozwiązań przeciwhałasowych, które zapewnią ograniczenie emisji hałasu drogowego, co najmniej do poziomów dopuszczalnych. Wśród możliwych do zastosowania rozwiązań wskazać można np. lokalizację przegród przeciwhałasowych (sztucznych ekranów akustycznych, nasypów ziemnych) czy zastosowanie organizacji ruchu i rozwiązań technicznych, w tym korzystnych akustycznie przekrojów III ramy komunikacyjnej oraz nawierzchni jezdni - ograniczających emisję hałasu samochodowego do środowiska. Należy natomiast podkreślić, że ostateczny wybór zastosowanych rozwiązań będzie wynikał z ostatecznych rozwiązań komunikacyjnych.

Przewiduje się, że hałas lotniczy, związany z funkcjonowaniem lotniska cywilnego Poznań-Ławica oraz lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny, nie będzie w przyszłości obejmował granic przedmiotowego obszaru projektu planu, tak jak to ma miejsce obecnie, na podstawie dokumentacji aktualnej *Strategicznej Mapy Hałasu miasta Poznania 2022*. Zakłada się również, że w przyszłości także inne oddziaływania akustyczne nie będą wpływały na obszar opracowania projektu planu, np. źródła hałasu przemysłowego oraz oddziaływanie tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu.

Podsumowując należy wyrazić nadzieję, że w przyszłości – po zrealizowaniu planowanego zagospodarowania obszaru projektu planu oraz w wyniku realizacji jego ustaleń szczegółowych, sformułowanych m.in. w dziedzinie kształtowania klimatu akustycznego w środowisku oraz w budynkach – warunki akustyczne będą korzystne dla planowanych oraz dopuszczonych funkcji terenów i obiektów, w granicach inwestycji. Projekt planu ustalił zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych w środowisku dla projektowanych oraz dopuszczonych rodzajów terenów i obiektów, określając zasady lokalizacji funkcji usług wrażliwych akustycznie, a także dopuścił stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

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

6.10. Oddziaływanie na ludzi

Realizacja ustaleń projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu spowoduje zróżnicowane oddziaływania na przyszłych mieszkańców i użytkowników analizowanego obszaru. Wpływ na ludzi należy rozważać zarówno w wymiarze oddziaływań pozytywnych, jak i negatywnych.

Głównym celem uchwalenia planu jest umożliwienie wprowadzenia i intensyfikacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na analizowany obszar, która wpisuje się w kontekst przekształceń funkcjonalnych zachodzących w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego terenu, przy zachowaniu jednak zasad ładu przestrzennego. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej uzupełnione zostały terenami gwarantującymi prawidłowe funkcjonowanie dużego osiedla mieszkaniowego, tj. terenami o funkcji usługowej (m.in. oświatowej), terenami zieleni urządzonej, a także terenami komunikacji i infrastruktury.

Co szczególnie istotne, projekt planu nie zakłada możliwości lokalizowania na analizowanym obszarze nowych zakładów produkcyjnych, magazynowych i składów. W kontekście oddziaływań na ludzi ten kierunek zmian funkcjonalnych jest szczególnie istotny i pozytywny, bowiem bezpośrednie sąsiedztwo terenów o funkcjach wzajemnie kolidujących ze sobą, a więc funkcji przemysłowej z mieszkaniową, może stać się źródłem uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników tych terenów, m.in. w zakresie emisji hałasu, emisji zanieczyszczeń powietrza, zanieczyszczeń wód i gruntu, emisji szkodliwego promieniowania, a także może generować konflikty społeczne (sąsiedzkie).

Za korzystne z punktu widzenia oddziaływanie na ludzi należy uznać ustalenie zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego. Tym samym uniemożliwiono lokalizację na obszarze projektu planu nowych inwestycji związanych z przedsięwzięciami, których realizacja mogłaby powodować znaczące, negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego (np. powierzchni ziemi, warunków wodnych, szaty roślinnej, powietrza, klimatu akustycznego) oraz dla ludzi.

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

Negatywne oddziaływania na ludzi wynikające z realizacji ustaleń mpzp związane będą natomiast z etapem realizacji poszczególnych inwestycji budowlanych, prowadzonych na licznych terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, usługową i mieszkaniowo-usługową oraz na terenach

komunikacyjnych, na których projekt zakłada budowę nowych lub rozbudowę istniejących dróg. Negatywne oddziaływania polegać będą przede wszystkim na emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza, a także na utrudnieniach w ruchu, zarówno pojazdów, jak i pieszych. Dlatego na etapie sporządzania projektów budowlanych poszczególnych inwestycji należy przewidzieć wykonywanie prac budowlanych w taki sposób, aby wszelkie działania, zwłaszcza te z użyciem ciężkiego sprzętu, powodowały możliwie najmniejsze uciążliwości dla terenów położonych w otoczeniu inwestycji i ich mieszkańców bądź użytkowników. Prace powinny być prowadzone w ciągu dnia aby nie stanowiły uciążliwości w godzinach nocnych. Należy przestrzegać zasady wyłączania silników samochodów i maszyn budowlanych w czasie przerw w pracy, maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego, stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach odrębnych. Takie ustalenia nie są jednak przedmiotem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Oddziaływania związane z etapem realizacji poszczególnych inwestycji będą krótkotrwałe, które ustaną po zakończeniu prac budowlanych. Zasięg oddziaływania powinien być ograniczony do działki budowlanej, by nie stanowić zbyt dużego dyskomfortu dla otoczenia. Niemniej, przykłady niektórych inwestycji budowlanych prowadzonych na terenie miasta, związanych np. z budową dróg lub kompleksów zabudowy mieszkaniowej pokazują, że trudno inwestorom spełnić ten wymóg. Wzmożony ruch samochodowy, związany z prowadzeniem większych inwestycji budowlanych, oddziałuje nie tylko na teren samej inwestycji, ale również na tereny położone w najbliższym sąsiedztwie, powodując utrudnienia w przemieszczaniu się mieszkańców okolicznych terenów oraz poruszaniu się ich pojazdów. Należy zatem założyć, że negatywne oddziaływania na ludzi na etapie realizacyjnym, głównie w zakresie oddziaływań akustycznych i utrudnień w ruchu, wystąpią z dużym prawdopodobieństwem. Oczekuje się jednak, że utrudnienia te będą występowały tylko w porze dziennej, umożliwiając wypoczynek nocą.

Wzrost intensywności zainwestowania obszaru planu zabudową mieszkaniową wielorodzinną i usługową na terenach **MW**, **MW/U** i **U** oraz rozbudowa układu komunikacyjnego spowodują większy ruch samochodowy wewnątrz obszaru planu również na etapie eksploatacyjnym, co z kolei spowoduje wzrost emisji hałasu komunikacyjnego (samochodowego) wewnątrz obszaru projektu.

Rozwiązania przyjęte w projekcie mpzp w zakresie układu drogowego mają na celu usprawnienie obsługi komunikacyjnej przedmiotowego obszaru w układzie docelowym. W projekcie ustalono zachowanie ciągłości powiązań elementów pasa drogowego, w szczególności: jezdni, pieszo-jezdni, chodników, dróg dla rowerów, dróg dla pieszych i rowerów, a także ciągów pieszych i rowerowych poza terenami dróg, w granicach planu oraz z zewnętrznym układem drogowym. Projekt uwzględnia istniejącą sieć uliczną, przy czym zabezpieczono również niezbędne rezerwy terenowe pod regulację i uzupełnienia istniejącego układu drogowego. W tym zakresie zaplanowano przede wszystkim rozbudowę ul. Karpią (**2KD-L**) i drogi prowadzącej do terenu dawnej Mleczarni Naramowice (**1KD-L**) i docelowo połączenie jej z układem drogowym, obsługującym nowe tereny inwestycyjne (mieszkaniowe i usługowe), przewidywane do rozwoju po północnej stronie projektu planu. Ponadto, w granicy projektu planowana jest też budowa fragmentu nowej drogi klasy lokalnej (**3KD-L**), która z kolei zapewni powstanie nowej relacji między ul. Karpią a węzłem komunikacyjnym zrealizowanym w miejscu dawnego skrzyżowania ul. Lechickiej z ul. Naramowicką.

Z uwagi na planowany rozwój terenów generujących ruch samochodowy (**MW**, **MW/U**, **U**), w projekcie planu szczegółowo określono wskaźniki parkingowe. Ustalono minimalną liczbę miejsc do parkowania samochodów osobowych i rowerów, w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji. Ponadto w przypadku lokalizacji usług wymagających dostaw towarów, wprowadzono nakaz zapewnienia na działce budowlanej miejsc do przeładunku towarów, zlokalizowanych poza stanowiskami dla samochodów osobowych i rowerów.

Przewiduje się również, że planowany wzrost natężenia przejazdów samochodów w ruchu docelowo-źródłowym będzie powodować na obszarze planu uciążliwości akustyczne, które potencjalnie w przyszłości mogą decydować o przekroczeniach dopuszczalnych standardów akustycznych w środowisku⁶⁵. Z tego względu bardzo ważne będzie stosowanie przez zarządcę dróg działań i rozwiązań – technicznych i organizacyjnych – umożliwiających stosowne ograniczenie oraz uspokojenie ruchu samochodowego, w wyniku czego nastąpi ograniczenie emisji i propagacji hałasu samochodowego w otaczającym środowisku. Eliminowaniu zagrożeń komfortu akustycznego w środowisku służą ustalenia projektu planu, dotyczące terenów komunikacji, które dopuszczają m.in.:

- stosowanie na terenach dróg publicznych (**KD-L**, **KD-D**) technicznych elementów uspokojenia ruchu oraz rozwiązań przeciwhałasowych, z wyłączeniem ekranów akustycznych,
- lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem elementów układu drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich, dla wszystkich rodzajów dróg (publicznych i wewnętrznych),

⁶⁵ Obecnie takie przekroczenia nie zostały stwierdzone.

- zmniejszenie szerokości jezdni i pieszo-jezdni w granicach dróg publicznych i wewnętrznych ze względu na potrzebę uspokojenia ruchu.

Ponadto, kształtowaniu korzystnych warunków akustycznych w środowisku i w budynkach służyć będą ustalenia projektu planu ustalające: zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku: dla terenów **MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, dla terenów **MW/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji na terenach **MW/U** i **U**: szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki społecznej, szpitali czy obiektów zamieszkania zbiorowego – zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowana będzie taka zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów: zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej, terenów szpitali w miastach, czy terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego.

Dodatkowo w zakresie akustyki ustalono obowiązek zapewnienia wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku oraz dopuszczenie stosowania – w przypadku zagrożonych hałasem samochodowym budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi – zasad akustyki architektonicznej i budowlanej, czyli właściwego rozmieszczenia funkcji pomieszczeń w budynkach oraz zastosowania odpowiednich przegród zewnętrznych w budynkach.

Zapewnieniu odpowiedniego standardu życia i bezpieczeństwa mieszkańcom i użytkownikom analizowanych terenów służyć będą również ustalenia w zakresie zapewnienia wszystkim terenom dostępu do niezbędnych sieci infrastruktury technicznej. W tym miejscu należy przypomnieć, że obszar projektu ma zapewniony dostęp do podstawowych sieci infrastruktury technicznej, w tym do sieci: rozdzielczych wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, elektroenergetycznej, ciepłej, gazowej, telekomunikacyjnej. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustalono powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, na wszystkich terenach dopuszczono także roboty budowlane w zakresie sieci infrastruktury technicznej, sieci teletransmisyjnej, systemu monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego.

W celu zapewnienia wyższej jakości życia oraz bezpieczeństwa mieszkańców analizowanego obszaru, niezbędne jest też podejmowanie działań pozwalających na zachowanie i właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego. Działania te są niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony zdrowia mieszkańców miasta, gdyż zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska (zwłaszcza powietrza i klimatu akustycznego) pogarsza warunki życia, a długotrwałe narażenie na działanie szkodliwych substancji może być czynnikiem wpływającym na wzrost zachorowań i umieralności. Analizowany projekt mpzp, w ramach możliwego ustawowego zakresu, zawiera ustalenia, które pozwalają na zapewnienie ochrony poszczególnych komponentów środowiska, a tym samym ich realizacja będzie również pozytywnie oddziaływać na zdrowie ludzi lub też będzie ograniczać negatywne oddziaływanie wynikające ze wzrostu intensywności zainwestowania analizowanego obszaru.

Są to głównie ustalenia dotyczące ochrony i kształtowania zieleni (wyznaczenie terenów zieleni urządzonej **1,2ZP**, zieleni **1,2ZO**, lokalizacja na terenach **1,2MW**, **1MW/U** stref zieleni, zagospodarowanych zielenią, w szczególności drzewami i krzewami, lokalizacja na terenach **1MW**, **1U**, **1MW/U** stref zieleni izolacyjnej, lokalizacja rzędów drzew, wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu, zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, ochrona istniejących drzew i krzewów, z dopuszczeniem ich usunięcia w przypadku wystąpienia kolizji z planowaną infrastrukturą techniczną lub zabudową, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń w granicy planu, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania i uzupełnienia zieleni zlokalizowanej na terenach **ZP** i **ZO**, oraz w strefach zieleni i strefach zieleni izolacyjnej.

Realizacja ustaleń w zakresie ochrony i kształtowania zieleni, zwłaszcza tej wysokiej, pozwoli jednocześnie na ograniczenie negatywnego oddziaływania prognozowanego wzrostu natężenia ruchu komunikacyjnego w granicach planu na jakość powietrza.

Reasumując, realizacja ustaleń mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu będzie oddziaływać w różnorodny sposób na ludzi. Z uwagi na już rozpoczęty trend wprowadzania funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej w miejsce funkcji przemysłowej, pozytywnie należy ocenić wyznaczenie w granicach planu wyłącznie terenów zabudowy mieszkaniową wielorodzinnej i usługowej, bez możliwości lokalizacji nowych budynków o funkcji przemysłowej. Uniemożliwi to lokalizowanie w bezpośrednim sąsiedztwie funkcji wzajemnie kolidujących ze sobą i powstawania na tym tle konfliktów społecznych (sąsiedzkich). Z drugiej strony realizacja ustaleń mpzp w zakresie rozwoju terenów zabudowy, z uwagi na zasięg i skalę planowanych przekształceń funkcjonalnych, niewątpliwie będzie oddziaływać na ludzi na etapie realizacyjnym i eksploatacyjnym, głównie w zakresie wzrostu emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza (głównie ze źródeł komunikacyjnych) oraz wzrostu natężenia ruchu komunikacyjnego.

6.11. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

Jak wskazano już w rozdziale 2.13. prognozy, wśród elementów dziedzictwa kulturowego na analizowanym obszarze stwierdzono tylko jedno stanowisko archeologiczne AZP 51-28/120, na którym odkryto ślady osadnictwa: kultury łużyckiej lub kultury pomorskiej (wczesna epoka żelaza), kultury przeworskiej (okres wpływów rzymskich), wczesnego średniowiecza i okresu nowożytnego.

W ustaleniach projektu – w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej – ustalono ochronę ww. stanowiska archeologicznego, wskazanego na rysunku planu oraz dodatkowo uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów obszaru ochrony archeologicznej, wskazanego na rysunku planu, obejmującego cały teren **2MW**, na którym mogą występować stanowiska archeologiczne.

Poza ww. stanowiskiem, na przedmiotowym obszarze nie występują inne obiekty i dobra kultury oraz stanowiska archeologiczne, objęte ochroną konserwatorską w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*, które wymagałyby ustalenia ochrony na poziomie planistycznym.

Biorąc powyższe pod uwagę, należy stwierdzić, że w projekcie planu w sposób prawidłowy i wystarczający uwzględniono konieczność ochrony cennych elementów dziedzictwa kulturowego, a realizacja jego ustaleń nie spowoduje znaczących, negatywnych oddziaływań na powyższe cenne elementy.

6.12. Oddziaływanie na dobra materialne

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na istniejące dobra materialne na skutek realizacji ustaleń projektu planu dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu. Realizacja jego ustaleń, zwłaszcza na terenach **2MW**, **1,2MW/U**, **2U**, **1-3KD-L**, spowoduje natomiast wzrost ilości dóbr materialnych na skutek lokalizacji nowej zabudowy (budynków mieszkalnych wielorodzinnych, mieszkalno-usługowych lub usługowych), realizacji nowej infrastruktury technicznej i drogowej.

Negatywne oddziaływania na istniejące dobra materialne na skutek realizacji ustaleń mpzp potencjalnie mogą wystąpić na etapie realizacji ustalonych lub dopuszczonych ww. inwestycji, związanych z lokalizacją nowych obiektów budowlanych, nowych tras komunikacyjnych czy modernizacji istniejących. Ich wystąpienie związane będzie z koniecznością przeprowadzenia prac budowlanych, które z uwagi na planowany zakres i skalę będą wymagały wykonania wykopów ziemnych, prowadzenia intensywnego ruchu pojazdów i maszyn budowlanych, czego potencjalnym efektem może być uszkodzenie nawierzchni w obrębie istniejących w otoczeniu dróg, uszkodzenie istniejących sieci infrastruktury technicznej, czy też zwiększenie zapylenia i hałasu na obszarach sąsiadujących z placami budowy. Niemniej, z uwagi na ich lokalny i ograniczony czasowo charakter, nie będą miały one znaczącego wpływu na dobra materialne zlokalizowane na całym analizowanym obszarze, a to, czy one w ogóle zaistnieją będzie w dużym stopniu zależało od organizacji placu budowy i standardu prowadzenia prac budowlanych.

Z uwagi na położenie analizowanego obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej nr 395 istotnym zagadnieniem w zakresie oddziaływań na dobra materialne jest również oddziaływanie wywoływane przez ruch pociągów na tereny sąsiednie.

W tym zakresie w projekcie planu wprowadzono zapis o obowiązku uwzględnienia szczególnych warunków zagospodarowania oraz ograniczeń wynikających z położenia w sąsiedztwie obszaru kolejowego, których orientacyjny zasięg jest pokazany na rysunku planu. W tym zasięgu znalazły się wyłącznie tereny wyłączane z zabudowy, przeznaczone pod zieleń (**1ZO** i **2ZO**) oraz fragment drogi (**KD-D**), w związku z powyższym projekt planu nie przewiduje lokalizacji budynków w obszarze potencjalnego oddziaływania linii kolejowej. Natomiast usytuowanie budowli, drzew i krzewów oraz wykonywanie robót ziemnych w granicach ww. terenów musi uwzględniać ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w tym m.in. zapisów ustawy z dnia 28 marca 2003 r. *o transporcie kolejowym*.

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

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

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

Jak wskazano w rozdziale 3 prognozy, na obszarze objętym projektem mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu nie występują tereny objęte ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Z kolei obszarami prawnie chronionymi położonymi najbliżej projektu planu są: użytek ekologiczny „Wilczy Młyn”⁶⁶ oraz położony w jego zasięgu Fort IVa⁶⁷, który współtworzy obszar Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 (OZW).

Działania ochronne i zakazy ustalone dla ww. form ochrony dotyczą działań podejmowanych w granicach samych obszarów chronionych.

W przypadku użytku ekologicznego w zakresie działań ochronnych w uchwale powołującej użytek⁶⁸, ustalono m.in.: ochronę stwierdzonych stanowisk rzadkich i zagrożonych gatunków objętych ochroną prawną, zachowanie naturalnych siedlisk przyrodniczych, zapobieganie procesowi degradacji gleb, czynną ochronę zbiorowisk roślinnych, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, ograniczenie rozwoju roślinności inwazyjnej. Z kolei zakazy dla użytku dotyczą m.in.: niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru, zmiany sposobu użytkowania ziemi, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej, likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych.

Z kolei w przypadku OZW „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 działania ochronne dla Fortu IVa, wskazane w planie zadań ochronnych⁶⁹, dotyczą: montażu krat zabezpieczających miejsca hibernowania nietoperzy, likwidacji kraty blokującej dostęp do zimowiska, konserwacji kraty, usuwania śmieci i edukacji ekologicznej poprzez montaż tablicy informacyjnej.

Mając na uwadze cele ochrony oraz działania ochronne i zakazy określone dla analizowanych form ochrony przyrody, szczegółowo również wskazane w rozdziale 3 prognozy, zakłada się, że realizacja ustaleń przedmiotowego projektu mpzp nie będzie powodować znaczących, negatywnych oddziaływań na ww. formy ochrony przyrody. Należy podkreślić, że działania inwestycyjne, realizowane na podstawie mpzp, nie będą dotyczyły oraz obejmowały obszarów położonych w granicach form ochrony przyrody.

W kontekście oddziaływań na obszary chronione należy również wspomnieć o występowaniu w granicach projektu planu (lub wysokim prawdopodobieństwie występowania) chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy *o ochronie przyrody* oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*, w tym zawłaszcza gatunków ptaków i płazów, o których była mowa w rozdziale 2.8. prognozy. Z uwagi na powyższe, realizacja zarówno ustaleń mpzp, jak i wszelkich innych działań inwestycyjnych musi uwzględniać zakazy, ustanowione w stosunku do zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną (ściłą lub częściową) w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*.

Podstawowymi aktami prawnymi w kwestii ochrony gatunkowej jest ustawa o ochronie przyrody, której zapisy zostały uszczegółowione zapisami rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. W §6 rozporządzenia wskazano liczne zakazy, w tym m.in.: umyślnego zabijania, umyślnego okaleczenia i chwytania, umyślnego niszczenia form rozwojowych, transportu, chowu, zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania ich okazów, niszczenia siedlisk oraz ostoi, będących obszarem ich rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji i żerowania, niszczenia, usuwania oraz uszkodzenia zimowisk i innych schronień, umyślnego uniemożliwienia dostępu do schronień, zbywania, umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca, umyślnego płoszenia lub niepokojenia, a także fotografowania, filmowania oraz obserwacji, mogących powodować ich płoszenie i niepokojenie. W stosunku do chronionych gatunków ptaków wprowadza się zakaz umyślnego płoszenia i niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących.

Powyższe zakazy należy respektować zarówno podczas realizacji ustaleń mpzp, jak i wszelkich innych działań prowadzonych na obszarze bytowania chronionego gatunku. Natomiast w przypadku konieczności podjęcia działań inwestycyjnych, które będą powodowały naruszenie obowiązujących zakazów, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i jeżeli nie są one szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków zwierząt, niezbędne będzie uzyskanie zezwolenia na czynności

⁶⁶ oddalony o ok. 210 m od południowej granicy projektu planu

⁶⁷ oddalony o ok. 520 m od południowej granicy projektu planu

⁶⁸ Uchwała Nr XXI/288/VII/2015 Rady Miasta Poznania z dnia 8 grudnia 2015 r. *w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Wilczy Młyn"*

⁶⁹ Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 maja 2018 r. *w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005*

podlegające zakazom, wydawane przez właściwe organy ochrony środowiska (RDOS) w trybie art. 56 ust. 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody.

6.14. Oddziaływanie transgraniczne

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

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

Skutki realizacji postanowień analizowanego planu podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym m.in. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska⁷⁰ 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. Należy podkreślić, że analiza wyników pomiarów, uzyskanych w ramach PMŚ, powinna dotyczyć obszaru objętego danym planem miejscowym.

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

Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a także pomiary poziomów hałasu na terenach zlokalizowanych na analizowanym obszarze, będą zatem dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą natomiast zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach⁷¹, 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.

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

- utrzymania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych lub terenów i zapewnienia optymalnych warunków gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi, a także zachowania określonych wskaźników zabudowy na terenach, na których dopuszczono jej realizację – realizowane na etapie wydawania decyzji pozwoleń na budowę,
- zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach wymagających ochrony akustycznej – realizowane zgodnie z częstotliwością sporządzania standardowej mapy hałasu dla miasta (jeśli będą wykonane dla ulic, zlokalizowanych w granicach projektu planu, w tym ul. Karpią) - co 5 lat.

Należy jednocześnie zauważyć, iż zakres i częstotliwość prowadzonego monitoringu powinien być dostosowany do stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych ustaleń projektu mpzp, dotyczących lokalizacji nowych inwestycji (budowlanych, infrastrukturalnych itd.).

⁷⁰ utworzonemu ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska

⁷¹ w tym m.in. w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2021 poz. 1576) i 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)

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP

Możliwość wprowadzenia odmiennego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów znajdujących się w granicach projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu została ograniczona zapisami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania”, zgodnie z którym należy dążyć do eliminacji funkcji przemysłowej i wprowadzenia nowego zagospodarowania o charakterze mieszkaniowo-usługowym.

Niemniej, w trakcie prac nad rozwiązaniami funkcjonalno-przestrzennymi i ustaleniami planu oraz w trakcie prac nad niniejszą prognozą rozważano możliwość zmiany bądź rozwinięcia części ustaleń projektu planu w zakresie ochrony i kształtowania poszczególnych komponentów środowiska. Rozważania i proponowane zmiany dotyczyły między innymi wzmocnienia zapisów ochronnych dla istniejących drzew i krzewów, wprowadzenia zapisów ochronnych dla istniejących wód powierzchniowych w zasięgu zbiornika wodnego na terenie **1ZP** i zieleni przyrodnej wokół niego, poszerzenia strefy zieleni na terenie **1MW/U** i wyznaczenia osobnego rodzaju stref zieleni na terenach **1MW**, **1U** i **1MW/U** – o funkcji izolacyjnej.

9. STRESZCZENIE I WNIOSKI

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia A w Poznaniu i składa się z ośmiu części.

W pierwszej części omówiono przedmiot opracowania, podstawy formalno-prawne, metodologię i zasadność jej sporządzania. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek jej opracowania wynika bezpośrednio z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* oraz z ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*. Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie potencjalnego oddziaływania realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, kulturowe i krajobraz.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpia - część wschodnia A w Poznaniu. Sporządzenie planu miejscowego wywołane zostało uchwałą Nr XXII/389/VIII/2020 Rady Miasta Poznania z dnia 21 stycznia 2020 r. *w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulicy Karpia – część wschodnia w Poznaniu*. Na podstawie upoważnienia wynikającego z § 4 ww. uchwały stanowiącego, że opracowanie i uchwalenie planu może następować odrębnie dla poszczególnych fragmentów tego obszaru, z projektu mpzp obszaru w rejonie ulicy Karpia - część wschodnia w Poznaniu została wydzielona część: mpzp obszaru w rejonie ulicy Karpia - część wschodnia A w Poznaniu. Obszar objęty planem miejscowym położony jest w północno-wschodniej części Poznania, na osiedlu Naramowice. Obejmuje tereny położone wzdłuż wschodniej części ulicy Karpia. Powierzchnia projektu planu wynosi ok. 21 ha. Na terenie objętym uchwałą obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Naramowice – ul. Karpia” w Poznaniu, zatwierdzony uchwałą Nr LII/692/V/2009 Rady Miasta Poznania z dnia 7 kwietnia 2009 r.

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

– Obszar projektu planu stanowi teren zurbanizowany, który na przestrzeni ostatnich kilkadziesiąt lat podlega istotnym przekształceniom funkcjonalno-przestrzennym. Obejmuje fragment obszaru Naramowic, który do lat 90-tych stanowił tradycyjny obszar produkcji rolnej, ogrodniczej i hodowlanej, administrowany przez Państwowe Gospodarstwo Ogrodnicze – Naramowice. Po tym czasie sposób użytkowania tego obszaru uległ wielu zmianom i znacznemu zróżnicowaniu. Produkcja rolnicza została całkowicie zastąpiona innymi funkcjami, w tym przede wszystkim usługową, produkcyjną, a w ostatnich latach intensywnie rozwijającą się funkcją mieszkaniową wielorodzinną. W granicy projektu planu znajdują się tereny mieszkaniowe wielorodzinne, tereny nieużytkowane, porośnięte obecnie już gęstą i spontanicznie rozwijającą się zielenią, tereny zabudowy usługowej. W południowej części terenu zieleni znajduje się fragment naturalnego zbiornika wodnego, którego większa część znajduje się już poza południową granicą projektu planu. Spośród terenów komunikacyjnych w granicy projektu znajdują się: fragment ul. Karpiej, droga prowadząca do

zabudowań dawnych zakładów produkcyjnych PGO – Naramowice – niefunkcjonującej już Mleczarni Naramowice) oraz drogi wewnętrzne wydzielone wewnątrz kompleksów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. We wschodniej części projektu znajduje się fragment drogi gruntowej, biegnącej również poza granicą projektu mpzp równoległe do linii kolejowej nr 395.

- Pod względem geomorfologicznym zachodnie fragmenty analizowanego obszaru położone są w obrębie piaszczysto-żwirowej równiny sandrowej (poziomu wodnolodowcowego najniższego), oddzielonej od dna doliny Warty równiną erozyjną wód roztopowych i dalej wyraźnym zboczem doliny (stokiem), w obrębie którego położone są jedynie wschodnie fragmenty projektu planu. Analizowany obszar jest na ogół płaski, natomiast charakteryzuje się wyraźnym obniżeniem z zachodu na wschód, a więc w stronę dna doliny rzeki Warty. Rzędne terenu przy zachodniej granicy projektu planu, w zasięgu równiny sandrowej, wynoszą ok. 74 m n.p.m. i są to najwyżej położone tereny w granicy projektu. Natomiast wzdłuż wschodnich granic rzędne występują w przedziale od ok. 61 do ok. 65 m n.p.m, a najniżej położone są tereny najbardziej wysunięte na wschód - w rejonie estakady linii kolejowej. W południowej części projektu znajduje się fragment zbiornika wodnego (stawu), charakteryzujący się urozmaiceniem lokalnej rzeźby terenu. Rzędne tereny wzdłuż szczytu skarpy stawu wynoszą ok. 67-68 m n.p.m.
- Na obszarze projektu mpzp dominują tereny o ograniczonych warunkach budowlanych, na których albo przypowierzchniowo występują słabonośne grunty antropogeniczne (nasypy niebudowlane) oraz grunty spoiste (iły głównie formacji poznańskiej), które charakteryzują się średniokorzystnymi właściwościami fizycznymi i mechanicznymi na potrzeby posadawiania obiektów budowlanych albo też stwierdzono płytkie zaleganie wód gruntowych (głównie w środkowej i południowej części analizowanego obszaru).
- Na obszarze projektu mpzp nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci: udokumentowanych złóż kopalin, udokumentowanych głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), gruntów leśnych.
- Omawiany obszar stanowi powierzchnię w znacznej części antropogenicznie przekształconą i zabudowaną, na której występują głównie gleby antropogeniczne, które na skutek intensywnych prac ziemnych, chociażby związanych z rozległą rozbudową układu komunikacyjnego, uległy przekształceniom mechanicznym, geochemicznym, hydrologicznym i fizycznochemicznym. W najdalej położonej na wschód, niezabudowanej części opracowania występują gleby brunatne właściwe, drugiego kompleksu rolniczej przydatności gleb (kompleks pszenno-dobry). Z kolei w części południowej i niezabudowanej występują gleby brunatne wyługowane i brunatne kwaśne czwartego kompleksu rolniczej przydatności gleb (kompleks pszenno-żytni). Ponadto, fragmentarycznie w rejonie ul. Karpią występują czarne ziemie właściwe ósmego kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego oraz dziewiątego kompleksu zbożowo-pastewnego słabego. Gleby w granicy mpzp charakteryzują się odczynem obojętnym o pH mieszczącym w przedziale 6,7 – 7,4.
- Obszar położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym rzeki Warty, w zlewni rzeki Warty i zlewni elementarnej kolektora Naramowickiego, a także w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Warty od Cybiny do Potoku Różanego (kod PLRW600021185933) i jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (kod PLGW600060). W granicach obszaru projektu planu współcześnie nie występują ciekły. W południowej części projektu mpzp znajduje się natomiast północny fragment zbiornika wodnego, którego większa część położona jest już poza granicą projektu, w granicy projektu mpzp dla obszaru „III RAMA KOMUNIKACYJNA – odcinek północny” w Poznaniu. Poziom zalegania wód podziemnych na analizowanym obszarze jest zróżnicowany. Płytkim zaleganiem wód gruntowych charakteryzują się tereny położone w środkowej i południowej części, gdzie pierwsze zwierciadło wód podziemnych występuje na głębokości w przedziale od 1 do 2 m. W przypadku tych terenów okresowo i lokalnie można zaobserwować utrzymywanie się wody na powierzchni terenu. W zachodniej części – w zasięgu części istniejącej zabudowy wielorodzinnej – poziom wód podziemnych zalega na głębokościach w przedziale od 2 do 5 m p.p.t., natomiast w części wschodniej na głębokości od 5 do 10 m.
- Szata roślinna projektu mpzp charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem, wynikającym z dotychczasowego sposobu użytkowania poszczególnych terenów i występowania zróżnicowanych warunków siedliskowych. Tereny trwale zainwestowane zabudową mieszkaniową wielorodzinną i usługową pozbawione zostały całkowicie naturalnych i seminaturalnych siedlisk przyrodniczych, a występująca tu szata roślinna stanowi kompleksy wyłącznie o antropogenicznej genezie, typowe dla silnie zurbanizowanych terenów. Zupełnie inny charakter szaty roślinnej występuje we wschodniej, niezabudowanej i niezainwestowanej trwale części omawianego obszaru. Jest to teren występowania roślinności spontanicznej, często też ruderalnej, porośnięty przez intensywnie rozwijające się samosiewy drzew i krzewów, tworzące miejscami już bardzo gęste zarośla. Ta część analizowanego obszaru posiada ograniczoną łączność z terenami północnego klina zieleni miasta Poznania, tworzonego przez tereny dolinne rzeki Warty. Barierą przestrzenną jest przylegający do niej nasyp kolejowy. Natomiast dalsza estakada z linią kolejową nie utrudnia już rozprzestrzeniania się flory i fauny między obszarem opracowania a terenami dolinnymi Warty.

- Wśród zwierząt zamieszkujących przedmiotowy obszar występuje wiele gatunków drobnych bezkręgowców, które znalazły sprzyjające warunki do życia w obrębie terenów obecnie niezagospodarowanych, porośniętych spontanicznie pojawiającą się roślinnością. Zbiornik wodny, otoczony otwartymi terenami zieleni (łąkami i gęstymi zaroślami) tworzy dogodne warunki dla występowania płazów. W analizowanym zbiorniku potwierdzona została obecność ropuchy szarej (*Bufo bufo*) i ropuchy zielonej (*Bufo viridis*), żaby śmieszki (*Rana ridibunda*), żaby trawnej (*Rana temporaria*). Obecność licznej zieleni wysokiej sprzyja występowaniu licznych gatunków awifauny. Podczas przeprowadzonej wizji terenowej potwierdzono występowanie takich gatunków jak: sroka (*Pica pica*), sierpówka (*Streptopelia decaocto*), kwiczoł (*Turdus pilaris*). Na terenie opracowania występują także ptaki, związane z zakrzewieniami lub zadrzewieniami śródpolnymi, m.in.: szpak (*Strunus vulgaris*) czy kos (*Turdus merula*). Ponadto, można tu zaobserwować takie gatunki ptaków jak: gawron (*Corvus frugilegus*), wróbel (*Passer domesticus*), kawka (*Corvus monedula*), dzięcioł (*Dendrocopos sp.*), sikora (*Parus sp.*), trznadel (*Emberiza citrinella*), dzwonec zwyczajny (*Carduelis chloris*), bażant łowny (*Phasianus colchicus*), a także zalatujące z terenów sąsiednich ptaki drapieżne, np.: jastrząb (*Accipiter gentilis*), myszołów (*Buteo buteo*) czy błotniak (*Circus*). W rejonie zbiornika wodnego w przeszłości notowane były również gąsior (*Lanius collurio*) i dziwonka (*Erythrura erythrina*), natomiast w trakcie wizji terenowej zaobserwowano na stawie obecność dwóch par kokoszki zwyczajnej (kurki wodnej, *Gallinula chloropus*). Bezpośrednie sąsiedztwo otwartych terenów zieleni doliny Warty i obecność nieużytków, połączonych przyrodniczymi korytarzami funkcjonalno-przestrzennymi z doliną Warty, sprzyja migracji takich gatunków zwierząt jak: sarny (*Capreolus capreolus*), dziki (*Sus scrofa*), zające (*Lepus europaeus*), lisy (*Vulpes vulpes*), borsuki (*Meles meles*), jeże (*Erinaceus europeus*), wiewiórki (*Sciurus vulgaris*) czy jenoty (*Nyctereutes procyonides*). Tereny położone w granicy projektu są regularnym miejscem bytowania dzików. Ponadto, na terenach nieużytków stwierdzono również występowanie takich zwierząt jak: myszy (*Apodemus sp.*), ryjówki (*Sorex sp.*), norniki (*Microtus sp.*) oraz krety (*Talpa europaea*).
- Analizowane tereny, z uwagi na sposób ich użytkowania, nie stanowią źródła znaczących emisji zanieczyszczeń powietrza.
- Obszar opracowania w stanie istniejącym podlega ochronie akustycznej w środowisku, na mocy przepisów odrębnych. Zlokalizowane w granicach projektu tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wymagają ochrony akustycznej w środowisku, na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁷² oraz rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku⁷³. Zarówno aktualna *Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022*, jak i poprzednia *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*⁷⁴ nie określiły zasięgów oddziaływania hałasu samochodowego z dróg zlokalizowanych w granicy projektu planu. Badania hałasu samochodowego w rejonie opracowania objęły wyłącznie ul. Naramowicką i tylko fragment ul. Karpię na odcinku od skrzyżowania z ul. Naramowicką do ul. Karpię 23 (odcinek o długości ok. 370 m). Badaniem nie została objęta również, położona w bliskiej odległości od północno-zachodniej granicy planu, ul. Sielawy. Z informacji zobrazowanych na *Strategicznej Mapie Hałasu dla miasta Poznania 2022* wynika, że na obszar projektu planu oddziałuje z kolei hałas kolejowy, generowany przez ruch pociągów odbywający się linią kolejową nr 395 relacji Zieliniec – Kiekrz.
- Na przedmiotowym obszarze – w jego północno-wschodniej części – znajduje się stanowisko archeologiczne AZP 51-28/120, na którym odkryto ślady osadnictwa: kultury łużyckiej lub kultury pomorskiej (wczesna epoka żelaza), kultury przeworskiej (okres wpływów rzymskich), wczesnego średniowiecza i okresu nowożytnego.

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

- Na obszarze objętym projektem mpzp nie występują tereny objęte ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* 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. Obszarami prawnie chronionymi położonymi najbliżej projektu planu, są użytk ekologiczny „Wilczy Młyn” oraz położony w jego zasięgu Fort IVa, który współtworzy obszar Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 (OZW).
- Zwrócono też uwagę, że w granicach planu bytują gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową, w tym płazy i ptaki, wobec których obowiązują liczne zakazy określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*, które należy respektować zarówno podczas realizacji ustaleń mpzp, jak i wszelkich innych działań prowadzonych na obszarze bytowania chronionego gatunku.

⁷² Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1079 z późn. zm.)

⁷³ 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)

⁷⁴ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

- Na omawianym obszarze nie występują pozostałe obszary chronione, podlegające ochronie na podstawie innych przepisów odrębnych, tj. lasy, grunty rolne, główne zbiorniki wód podziemnych, strefy ochronne ujęć wody oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych oraz obszary ciche w aglomeracji. Obszar jest położony poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi oraz poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi ziemi.
- Analizowany obszar posiada dostęp do podstawowych sieci infrastruktury technicznej, dlatego nie występują tu ograniczenia dla rozwoju przestrzennego, związane z brakiem dostępu do infrastruktury w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, dostarczania ciepła i wody, usuwania ścieków i odpadów, teletechniki itp. Sieci o dużych parametrach na ogół powodują pewne ograniczenia w zagospodarowaniu terenów, wywołane koniecznością zachowania wolnych przestrzeni nad (lub pod) daną siecią lub urządzeniem technicznym. W przypadku analizowanego obszaru ograniczenia takie dotyczyć mogą zwłaszcza: fragmentu kolektora kanalizacji sanitarnej przebiegającego przez południową część analizowanego obszaru, kolektora kanalizacji deszczowej, przebiegającego południkowo przez centralną część, magistrali ciepłowniczej, biegnącej równoleżnikowo przez północną i środkową część projektu, sieci gazowej.

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

- Na analizowanym obszarze od 2009 r. obowiązuje mpzp obszaru „Naramowice – ul. Karpią”. W 2018 r. podjęto decyzję o zmianie wschodniego fragmentu tego planu. W tym celu przystąpiono do sporządzenia mpzp „W rejonie ul. Karpią – część wschodnia” w Poznaniu. Na etapie zbierania wniosków do projektu planu wpłynęło pismo spółki TALEX s.a. o objęcie planem również działki nr 507/14, arkusz 11, obręb Naramowice, która stanowi własność ww. spółki. W związku z powyższym podjęto decyzję o uchyleniu uchwały z 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia mpzp „W rejonie ul. Karpią – część wschodnia”, a uchwałą Nr XXII/389/VIII/2020 Rady Miasta Poznania z dnia 21 stycznia 2020 r. przystąpiono do sporządzenia mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia – w nowych, szerszych granicach, obejmujących również ww. działkę nr 507/14, arkusz 11, obręb Naramowice, a także fragment ulicy Karpią oraz pozostały fragment terenu, w obowiązującym planie „Naramowice – ul. Karpią” oznaczony symbolem 9U, w celu opracowania spójnej koncepcji urbanistycznej. W trakcie trwania procedury planistycznej dokonano podziału projektu planu dla obszaru w rejonie ulicy Karpią - część wschodnia w Poznaniu na dwie części – analizowaną w tej prognozie większą część A i mniejszą część B, która objęła wyłącznie dwa tereny istniejącej zabudowy produkcyjno-usługowej, położone przy ul. Karpią 31 (teren dawnej Mleczarni Naramowice) oraz przy ul. Karpią 37 (siedziba firmy Victus).
- Sporządzenie mpzp dla analizowanego obszaru pozwoli na przeanalizowanie funkcji pod kątem możliwości wprowadzenia zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, która wpisuje się w kontekst przekształceń funkcjonalno-przestrzennych zachodzących w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego terenu.
- Analizowany projekt mpzp składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Miasta Poznania oraz z części graficznej – rysunku projektu planu, sporządzonego w skali 1:1000. Część tekstowa projektu zawiera zapisy dotyczące: sposobu przeznaczenia poszczególnych terenów, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych, wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu (w tym zakazu zabudowy), zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej oraz szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania poszczególnych terenów. W projekcie planu znalazł się również zapis ustalający stawkę służącą naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości.
- W zakresie przeznaczenia terenów w projekcie planu ustalono:
 - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami **1MW** i **2MW**;
 - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami **1MW/U** i **2MW/U**;
 - tereny zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami **1U** i **2U**;
 - tereny zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolami **1ZP** i **2ZP**;
 - tereny zieleni, oznaczone na rysunku planu symbolami **1ZO** i **2ZO**;
 - tereny dróg publicznych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **KD-D**, **1KD-L**, **2KD-L** i **3KD-L**;
 - teren drogi wewnętrznej, oznaczony na rysunku planu symbolem **KDW**;

- tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyki, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1E**, **2E** i **3E**.
- W kontekście analiz prowadzonych w prognozie szczególnie istotne są ustalenia projektu w zakresie zasad ochrony i kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu, dla których ustalono:
 - zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia;
 - ochronę istniejących drzew i krzewów, z dopuszczeniem ich usunięcia w przypadku wystąpienia kolizji z infrastrukturą techniczną lub zabudową, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń w granicy planu, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania i uzupełnienia zieleni zlokalizowanej na terenach **ZP** i **ZO** oraz w strefach zieleni i strefach zieleni izolacyjnej;
 - zachowanie rzędu drzew na terenie **2KD-L**, wskazanego orientacyjnie na rysunku planu, z dopuszczeniem uzupełnienia nasadzeń;
 - lokalizację rzędów drzew na terenach **1KD-L** i **3KD-L**, **1MW** i **1U** wskazanych orientacyjnie na rysunku planu;
 - lokalizację stref zieleni na terenach: **1MW**, **2MW** i **1MW/U** wskazanych na rysunku planu, z dopuszczeniem lokalizacji dojazdów, ciągów pieszych, rowerowych lub pieszo-rowerowych oraz plenerowych obiektów sportowo-rekreacyjnych lub placów zabaw;
 - lokalizację stref zieleni izolacyjnej na terenach: **1MW**, **1MW/U** i **1U**, wskazanych na rysunku planu;
 - w zakresie retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, z uwzględnieniem uwarunkowań gruntowo-wodnych:
 - dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń, takich jak: rowy infiltracyjne, drenaże rozsączające, rowy i niecki retencyjne, ogrody deszczowe, stawy hydrofitowe, studnie chłonne, zielone dachy i ściany, zbiorniki retencyjne,
 - dopuszczenie stosowania nawierzchni przepuszczalnych,
 - dla terenów **ZP** i **ZO** zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie;
 - ochronę istniejących wód powierzchniowych, wyznaczonych na rysunku planu na terenie **1ZP**, oraz zapewnienie dostępu do wód powierzchniowych na potrzeby wykonywania robót konserwacyjnych i hydrotechnicznych;
 - zakaz umacniania brzegów zbiornika wodnego materiałami uniemożliwiającymi wegetację roślin;
 - zapewnienie dostępu do wód powierzchniowych na potrzeby wykonywania robót konserwacyjnych i hydrotechnicznych;
 - w zakresie kształtowania klimatu akustycznego w środowisku:
 - na terenach **MW** zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
 - na terenach **MW/U** zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
 - na terenach **MW/U** i **U**, w przypadku lokalizacji zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali, zabudowy zamieszkania zbiorowego, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w granicach działki budowlanej, na której lokalizowana będzie taka zabudowa, odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego,
 - na granicach terenów o różnych standardach akustycznych w środowisku zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów o wyższych wymaganiach akustycznych;
 - dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;
 - dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe;
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego.
- Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, Zapisy projektu planu miejscowego muszą być zgodne z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, a rada gminy uchwała plan miejscowy dopiero po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń studium. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania w granicach obszaru sporządzenia projektu mpzp wskazano:

- **MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej lub średniowysokiej, uzupełniający kierunek przeznaczenia – zabudowa usługowa towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, domy opieki społecznej, domy seniora, zieleń (np.: parki, skwery), tereny sportu i rekreacji, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej,
 - **U/P** – tereny zabudowy usługowej, produkcyjnej, składów i magazynów niskiej lub średniowysokiej, uzupełniający kierunek przeznaczenia – zieleń (np.: parki, skwery), tereny komunikacji i infrastruktury technicznej.
- W przypadku odstąpienia od uchwalenia mpzp dla obszaru w rejonie ulicy Karpią – część wschodnia A w Poznaniu zasady kształtowania polityki przestrzennej i postępowania w sprawach przeznaczania terenów określone będą na podstawie ustaleń obowiązującego planu miejscowego „Naramowice – ul. Karpią” w Poznaniu, co również będzie miało swoje przełożenie na przekształcenia i stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

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

- Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r.,
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy (Dz.U.UE.L.2008.152.1),
- Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020),
- Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania na lata 2017-2020, z perspektywą do 2024 roku.

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

Realizacja ustaleń mpzp powodować będzie oddziaływania na środowisko przyrodnicze o zróżnicowanym charakterze i intensywności. Negatywne oddziaływania na środowisko wystąpią na terenach, na których realizowane będą nowe inwestycje budowlane związane z lokalizacją nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej, rozbudową układu komunikacyjnego i sieci infrastruktury technicznej. Zmiany wynikające z realizacji analizowanego planu będą obserwowane długofalowo w zakresie podstawowych elementów środowiska.

Do trwałych lub długoterminowych oddziaływań na środowisko zaliczono:

- ingerencję w rzeźbę terenu (wykopy, niwelacje terenu) i warunki gruntowo-wodne (m.in. zagęszczenie podłoża),
- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych oraz pogorszenie warunków infiltracyjnych gruntu w miejscach realizacji zabudowy, dojazdów, miejsc postojowych,
- zwiększenie odpływu wód opadowych i roztopowych za pośrednictwem kanalizacji deszczowej,
- usunięcie części istniejącej zieleni w miejscach realizacji nowej zabudowy i elementów towarzyszących zabudowie oraz z tego wynikające ograniczenie zasięgu dotychczasowych siedlisk zwierząt,
- zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu w związku z prognozowanym wzrostem natężenia ruchu wewnątrz obszaru planu, wynikającym z funkcjonowania nowych terenów zabudowy, zwłaszcza zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Realizacja ustaleń w zakresie ochrony i kształtowania środowiska i przyrody pozwoli na pewne ograniczenie skali negatywnych oddziaływań na środowisko, jakie pojawią się w konsekwencji wprowadzenia na tereny nowego sposobu zagospodarowania i użytkowania. Warunkiem niezbędnym dla ograniczania negatywnych skutków dla środowiska będzie jednak precyzyjne wyegzekwowanie ustaleń planu miejscowego, zwłaszcza tych w zakresie ochrony środowiska oraz restrykcyjne przestrzeganie przez inwestorów przepisów i wymogów ochrony środowiska, wynikających z przepisów odrębnych, zwłaszcza w zakresie prawidłowego prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej, ochrony jakości powietrza, ochrony przed hałasem, a także ochrony i kształtowania zieleni. Istotnym warunkiem zachowania prawidłowego funkcjonowania środowiska będzie przestrzeganie zapisów określających maksymalną powierzchnię zabudowy działek budowlanych, utrzymanie co najmniej minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych terenach oraz wprowadzanie nowej zieleni na wszystkich nieutwardzonych fragmentach terenów.

Wprowadzana zieleń powinna składać się z jak największej ilości drzew i krzewów, zróżnicowanych gatunkowo, złożonych głównie z gatunków rodzimych, dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych

oraz specyficznych warunków miejskich. Skład gatunkowy, gęstość nasadzeń i fizjonomia zieleni powinny być dostosowane do pełnionych funkcji, zarówno środowiskotwórczych, sanitarnych, jak i estetycznych.

W siódmej części odniesiono się do zagadnień związanych z analizą skutków realizacji postanowień planu miejscowego w zakresie oddziaływania na środowisko, która może polegać na analizie wyników pomiarów i ocen uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Analiza wyników pomiarów, uzyskanych w ramach PMŚ, musi dotyczyć obszaru objętego danym planem miejscowym. W kontekście ustaleń omawianego projektu planu i jego uwarunkowań środowiskowych, zwrócono też uwagę na konieczność monitorowania:

- utrzymania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych lub terenów i zapewnienia optymalnych warunków gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi, a także zachowania określonych wskaźników zabudowy na terenach, na których dopuszczono jej realizację – realizowane na etapie wydawania decyzji pozwoleń na budowę,
- zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach wymagających ochrony akustycznej – realizowane zgodnie z częstotliwością sporządzania standardowej mapy hałasu dla miasta (jeśli będą wykonane dla ulic, zlokalizowanych w granicach projektu planu, np. ul. Karpia) – co 5 lat.

W części ósmej wyjaśniono brak konieczności proponowania rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w analizowanym projekcie planu. Wskazano też, jakie w trakcie prowadzenia prac projektowych rozważano możliwości zmiany bądź rozwinięcia części ustaleń planu w zakresie ochrony i kształtowania poszczególnych komponentów środowiska