

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
„REJON STADIONU MIEJSKIEGO” - CZĘŚĆ A W POZNANIU

OPRACOWANIE:

ZESPÓŁ OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH

MGR JOANNA ZOMERSKA (KIEROWNIK ZESPOŁU)

MGR INŻ. ANNA MOCZKO (WSPÓŁPRACA W ZAKRESIE SZATY ROŚLINNEJ)

POZNAŃ, 22 KWIEŹNIA 2022 R./ 24 CZERWCA 2022 R.*

* PROGNOZA ZAKTUALIZOWANA NA WYŁOŻENIE PROJEKTU MPZP DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

1. WPROWADZENIE	3
1.1. Informacje wstępne.....	3
1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania	3
1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania.....	4
1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy.....	4
2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	8
2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu.....	8
2.2. Rzeźba terenu	8
2.3. Budowa geologiczna i warunki gruntowe	8
2.4. Zasoby naturalne	9
2.5. Gleby	9
2.6. Warunki wodne	10
2.7. Szata roślinna	10
2.8. Świat zwierzęcy	11
2.9. Klimat lokalny	11
2.10. Jakość powietrza atmosferycznego	12
2.11. Klimat akustyczny	14
2.12. Jakość wód.....	15
2.13. Obszary cenne kulturowo	16
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	16
4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU	17
4.1. Cel opracowania projektu planu	17
4.2. Ustalenia projektu planu.....	17
4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami	19
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	19
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	20
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	23
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i warunki geologiczne	23
6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne	25
6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	26
6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta	28
6.5. Oddziaływanie na krajobraz	29
6.6. Oddziaływanie na powietrze	30
6.7. Oddziaływanie na klimat lokalny.....	31
6.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny	32
6.9. Oddziaływanie na ludzi.....	33
6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe.....	35
6.11. Oddziaływanie na dobra materialne	35
6.12. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	35
6.13. Oddziaływanie transgraniczne.....	36
7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	37
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP	37
9. STRESZCZENIE I WNIOSKI.....	38
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 w porze dzieńno-wieczorno-nocnej (LDWN) i porze nocnej (LN) – w stanie istniejącym w roku 2017	
4. Oświadczenie autora prognozy	

1. WPROWADZENIE

1.1. Informacje wstępne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu.

Projekt planu sporządzany jest na podstawie uchwały XLIII/757/VIII/2021 Rady Miasta Poznania z dnia 9 marca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Rejon Stadionu Miejskiego” w Poznaniu.

Wskazana uchwała objęła swym zasięgiem obszar o powierzchni 52,35 ha, położony w zachodniej części miasta, ograniczony od północy ul. Ptasia i ul. Świerzawską, od wschodu ul. Bułgarską, ul. Rumuńską i ul. Grunwaldzką, od południa ul. W. Węgorka, od zachodu teren Lasku Marcelińskiego i ul. Wałbrzyska.

Zgodnie z ww. uchwałą, opracowanie i uchwalenie mpzp może następować odrębnie dla poszczególnych fragmentów tego obszaru. W celu przyspieszenia prac planistycznych podjęto decyzję o podziale obszaru objętego uchwałą na dwie części: mniejszą „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu, będącej przedmiotem poniżej prognozy oraz większą „Rejon Stadionu Miejskiego” – część B w Poznaniu.

Obszar projektu mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu obejmuje teren dawnych ogrodów działkowych położonych przy ul. Ptasiej oraz tereny istniejących dróg publicznych - ul. Ptasiej i ul. Wałbrzyskiej. Zajmuje powierzchnię ok. 7,8 ha, a jego granice stanowią: od północy ul. Ptasia i Wałbrzyska, od wschodu i południa tereny położone wokół Stadionu Miejskiego, a od zachodu tereny Lasku Marcelińskiego.

Na przedmiotowym obszarze obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych przy stadionie miejskim w rejonie ulic Ptasia, Bułgarska w Poznaniu (uchwała Nr XCI/1020/IV/2006 Rady Miasta Poznania z dnia 11 kwietnia 2006 r.¹);
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „III RAMA KOMUNIKACYJNA odcinek południowo-zachodni” w Poznaniu (uchwała Nr XXXIV/336/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 18 marca 2008 r.²);
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „MARCELIN” w Poznaniu (uchwała Nr LXXV/883/III/2001 Rady Miasta Poznania z dnia 18 grudnia 2001 r.³).

Szczegółowy przebieg granicy projektu mpzp na tle zdjęcia lotniczego przedstawiono na załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

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

¹ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 30 kwietnia 2007 r. Nr 62, poz. 1603

² Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 16 maja 2008 r. Nr 80, poz. 1561

³ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 25 stycznia 2002r. Nr 12, poz. 466

są instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia projektu planu, a także są przedmiotem społecznej oceny – podlegają wyłożeniu do publicznego wglądu.

1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania

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

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

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

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.411.184.2021.AK z dnia 16.06.2021 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu pismem NS-9011.2.95.2021.KL z dnia 18.06.2021 r.

1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

- Kondracki J., *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Krygowski B., *Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej, Cz. I Geomorfologia*, PTPN, Wydz. Mat.-Przr., 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,
- *Wody powierzchniowe Poznania Problemy wodne obszarów miejskich*, pod red. A. Kanieckiego i J. Rotnickiej, UAM w Poznaniu Zakład Hydrologii i Gospodarki Wodnej, Poznań 1995 r.,
- *Wśród zwierząt i roślin*, pod red. J. Wiesiołowskiego, Kronika Miasta Poznania, Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2013.

Materiały kartograficzne:

- mapa ewidencyjna w skali 1: 1000,
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań,
- Baza danych glebowych, WODGiK, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego
- Mapa Hydrogeologiczna Polski, Główny Użytkowy 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. Poznań-Grunwald N-33-130-D-c-2, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, 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 2021 r., poz. 2373 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. 84),
- 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 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminie* (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 888 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 672),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra 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 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. *w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze* (Dz. U. Nr 52, poz. 315),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. *w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków* (Dz. U. z 2008 r. Nr 48, poz. 284),
- 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 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 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 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),
- Uchwała Nr LXIX/1253/VII/2018 Rady Miasta Poznania z dnia 26 czerwca 2018 r. *w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania”* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 4 lipca 2018 r., poz. 5498).

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, MPU, Poznań, styczeń 2021 r.,
- Atlas geochemiczny Poznania i okolic, Lis J., Pasieczna A., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2005,
- Atlas pławów Poznania - narzędzie skutecznej ochrony gatunkowej – Etap II. Opracowanie wykonane ze środków Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania. Praca zbiorowa, red. Kaczmarek M., Pędziwiatr K., Kaczmarek J., Konieczna P. Klub Przyrodników Koło Poznańskie, Poznań 2014,
- Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, zespół pod kierunkiem mgr inż. Mirosława Musiatewicza, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, PGiGF „Geoprojekt” Sp. z o.o, Warszawa, sierpień 2007,
- 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),
- 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,
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, arkusz Poznań (471), Chmiał R., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1997,
- Objaśnienia do arkusza mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, ark. Poznań (471), Biuro Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych „HYDROCONSULT” Sp. z o.o., Warszawa 2000,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu, GIOŚ
(https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/Klasyfikacja_i_ocena_stanu_RW_2014-2019_monitoring.xlsx),

- Ocena hałasu emitowanego przez linie elektroenergetyczne i niektóre inne obiekty energetyczne, T. Wszolek, AGH, Katedra Mechaniki i Wibroakustyki, Kraków – Spotkanie Grupy Roboczej ds. Hałasu, Bydgoszcz, 26-28 sierpnia 2013 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne otoczenia stadionu „Lecha” w Poznaniu (rejon ulic: Ptasia, Rumuńska, I. Miczurina), Pracownia Geologiczno-Kartograficzna, Poznań, październik 2001,
- Prognoza oddziaływania na środowisko dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych przy stadionie – w rejonie ulic: Ptasia, Bułgarska, Rumuńska, I. Miczurina w Poznaniu, Pracownia Geologiczno-Kartograficzna, Poznań, czerwiec 2003,
- „Program ochrony środowiska dla miasta Poznania na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”, Uchwała Nr LIV/978/VII/2017 Rady Miasta Poznania z dnia 26 września 2017 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Poznań kwiecień 2022 r.,
- Różnice termiczne między osiedlami mieszkaniowymi o różnym udziale powierzchni czynnej biologicznie, Magdalena Kuchcik, Jarosław Baranowski, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Prace i Studia Geograficzne, 2011, T. 47, str. 365–372,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.,
- Wpływ zmian w układzie zabudowy na przepływ powietrza, Katarzyna Klemm, Politechnika Łódzka, Instytut Architektury i Urbanistyki, Fizyka budowli w teorii i praktyce, Tom VI, nr 2 – 2011, str. 53-58.

Inne źródła:

- wizje terenowe (lipiec, sierpień, wrzesień 2019 r., czerwiec 2021)
- dokumentacja fotograficzna (MPU, 2019 r.)
- <http://poznan.wios.gov.pl/>
- <http://powietrze.gios.gov.pl/>
- <http://baza.pgi.gov.pl/>
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- <http://mapy.geoportal.gov.pl>
- mapa SIP ZGiKM GEOPOZ
- <https://polska.e-mapa.net/>
- www.gios.gov.pl

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, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar projektu mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu położony jest w zachodniej części Poznania, w rejonie Stadionu Miejskiego przy ul. Bułgarskiej oraz Lasku Marcelesińskiego. Obejmuje teren po dawnych ogrodach działkowych „Ustronie”, położonych w przeszłości przy ul. Ptasiej oraz tereny dróg publicznych – fragment ul. Ptasiej, fragment ul. Wałbrzyskiej – na odcinku od ul. Ptasiej do ul. Strzegomskiej oraz teren komunikacyjny położony na przedłużeniu ul. Wałbrzyskiej.

Teren po byłych ogrodach działkowych stanowi obecnie teren niezagospodarowany. Jest ogrodzony. Jego fragment, położony od strony samego Stadionu, czasowo (zwłaszcza w czasie trwania imprez sportowych na Stadionie) użytkowany jest jako parking. Z kolei zachodnia część terenu, położona bliżej Lasku Marcelesińskiego, stanowi nieużytek, pokryty głównie zielenią niską. Wzdłuż północnej granicy terenu nasadzony został rząd młodych drzew, natomiast przy ogrodzeniu od strony zachodniej rosną grupy zadrzewień, które pozostały jeszcze po dawnych ogrodach działkowych.

Obszar projektu mpzp w zdecydowanej większości położony jest poza klinowo-pięścieniowym systemem zieleni miasta, jedynie niewielka zachodnia część obszaru włączona została do południowo-zachodniego klina zieleni, wyznaczonego wzdłuż doliny Potoku Junikowskiego.

W analizowanym obszarze przebiegają liczne sieci infrastruktury technicznej, w tym sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, kolektor i sieć kanalizacji deszczowej, sieć ciepłownicza rozdzielcza, sieć gazowa, sieć telekomunikacyjna. Wzdłuż zachodniej granicy projektu, ale głównie poza projektem (w granicy Lasku Marcelesińskiego), przebiega napowietrzna sieć elektroenergetyczna WN110 kV⁴, która tylko na bardzo małym fragmencie ul. Wałbrzyskiej wchodzi w granice projektu planu.

Otoczenie obszaru projektu planu stanowią:

- od strony północnej, wzdłuż ul. Ptasiej - tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej,
- od strony wschodniej i południowej – tereny użytkowane przez klub sportowy, w tym parkingi, boiska sportowe,
- od strony zachodniej, wzdłuż ul. Wałbrzyskiej - teren lasu (tzw. Lasek Marcelesiński), włączony do klinowo-pięścieniowego systemu zieleni.

Granice projektu mpzp wskazano na załączniku nr 1 prognozy.

2.2. Rzeźba terenu

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski (wg. J. Kondrackiego), obszar projektu planu położony jest w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie (315.5), mezoregionie Pojezierze Poznańskie (315.51) oraz w mikroregionie Równina Poznańska (315.516).

Pod względem geomorfologicznym analizowany obszar położony jest w zasięgu wysoczyzny morenowej płaskiej, blisko równiny sandrowej, towarzyszącej dolinie Potoku Junikowskiego.

Powierzchnia terenów położonych w otoczeniu Stadionu Miejskiego jest mało urozmaicona, bez wyraźnych form morfologicznych. Omawiane tereny wyniesione są na wysokość w przedziale od 81 m n.p.t. do 83 m n.p.t.

2.3. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Na całym obszarze projektu mpzp pod warstwą holocenijskich gruntów antropogenicznych (nasypów) w podłożu występują utwory czwartorzędowe – plejstocenijskie osady lodowcowe i wodnolodowcowe.

Utwory holocenijskie stanowią gleba i nasypy niebudowlane. Nasypy niebudowlane udokumentowane zostały zwłaszcza we wschodniej części obszaru, gdzie ich miąższość dochodzi do 3 m⁵. 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.

⁴ tylko na bardzo małym fragmencie wchodzi w granice projektu planu

⁵ Atlas geologiczno-inżynierski Poznania – Mapa gruntów antropogenicznych w skali 1:10 000, ark. Poznań-Grunwald N-33-130-D-c-2, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2013-2017 r.

Zalegające przypowierzchniowo osady plejstoceńskie stanowią lodowcowe grunty niespoiste, zdeponowane w czasie fazy poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego. Są to zwykle piaski drobne i średnie, ze żwirem i otrockami w stanie średnio zagęszczonym. Ich miąższość na ogół jest niewielka i dochodzi od 0,1 do ponad 2 metrów. Grunty tej serii charakteryzują się korzystnymi właściwościami fizycznymi i mechanicznymi na potrzeby posadawiania obiektów budowlanych.

Pod warstwą utworów niespoistych zalegają plejstoceńskie lodowcowe grunty spoiste, reprezentowane przez dwie serie glin morenowych – starszą zlodowacenia środkowopolskiego i młodszą fazy leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego, rozdzielone grubą warstwą wodnolodowcowych osadów piaszczysto-żwirowych. Warstwa górnej gliny charakteryzuje się zmienną miąższością i brakiem ciągłości. Strop starszej gliny nawiercony został w głębszych otworach geologicznych (do 20 m p.p.t.) oraz w wierceniach hydrogeologicznych, na głębokości 11-15,5 m p.p.t.

W obrębie piaszczysto-żwirowych utworów międzyglinowych stwierdzone zostały drobne wkładki i przewarstwienia gruntów o charakterze zastoiskowym.

Głębokie podłoże budują utwory trzeciorzędowe, reprezentowane przez mioceńskie piaski, mułki, iły, z przewarstwieniami węgla brunatnego, przykryte warstwą plioceńskich iłów i mułów, z przewarstwieniami piasków.

Z uwagi na występujące na znacznej części obszaru niebudowlane grunty nasypowe, warunki budowlane tych terenów zaliczone zostały do ograniczonych. Nasypy niebudowlane nie są przydatne do bezpośredniego posadowienia obiektów, głównie z powodu ich nieznanego pochodzenia oraz ze względu na zmienny stan zagęszczenia i zróżnicowaną litologię.

2.4. Zasoby naturalne

Na obszarze objętym granicami projektu mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci udokumentowanych złóż kopalin⁶, udokumentowanych głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP)⁷, gruntów leśnych⁸.

2.5. Gleby

Na obszarze projektu mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu – w zasięgu terenu dawnych ogrodów działkowych – w przeważającej części występują gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, kompleksu żytniego słabego⁹. Jak już wskazano w rozdziale 2.3. prognozy, przypowierzchniowo w podłożu analizowanego terenu występują również niebudowlane nasypy, mające w swym składzie obok mineralnych piasków, pospółek i glin, grunty organiczne bądź próchniczne, kamienie, gruz ceglany, żużel itp.

Gleby na obszarze opracowania uległy istotnym przekształceniom na skutek specyficznych przekształceń wynikających z użytkowania terenu jako ogrodów działkowych (w tym realizacji w ich granicach altan działkowych, niezbędnej infrastruktury technicznej, ogrodzeń, alejek, itp.). Każdorazowo w przypadku realizacji ww. inwestycji dokonywano przemieszczenia pewnych ilości mas ziemnych, przemieszczania wierzchnich warstw gleby, zniszczenia warstwy próchnicznej, jak również wprowadzania do podłoża materiałów takich, jak np.: żwir, piasek, gruz. Opisane działania przyczyniają się do istotnych zmian właściwości fizykochemicznych gleby, w tym zmian zauważalnych zwłaszcza w zakresie stopnia przepuszczalności gleb oraz tempa infiltracji wód opadowych i roztopowych. Gleby antropogeniczne mogą też wykazywać obecność zanieczyszczeń chemicznych, takich jak metale ciężkie oraz węglowodory wielopierścieniowe. Ich obecność w glebie spowodowana jest głównie emisją zanieczyszczeń z ruchu komunikacyjnego i kumulowaniem się tych substancji w warstwach gleby w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych. Należy też wspomnieć, że zmiany właściwości gleb dokonywane są również podczas prowadzenia różnorodnych upraw ogrodnich.

Ponadto, część gleb w granicach projektu uległa nieodwracalnej degradacji na skutek działań inwestycyjnych, związanych z rozbudową układu komunikacyjnego, w tym rozbudową ul. Ptasiej i ul. Wałbrzyskiej.

⁶ <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=7>

⁷ <https://geolog.pgi.gov.pl/>

⁸ <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

⁹ Baza danych glebowych, WODGiK, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

Gleby występujące w rejonie opracowania mpzp charakteryzują się obojętnym odczynem (pH w przedziale 6,7 - 7,4)¹⁰.

2.6. Warunki wodne

Obszar projektu planu położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym rzeki Warty, w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Potok Junikowski (kod RW60001718576) oraz w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (PLGW600060).

Na całym analizowanym obszarze nie występują ciek i zbiorniki wodne. Wody podziemne charakterem i głębokością występowania odzwierciedlają cechy konfiguracji terenu oraz budowę geologiczną podłoża. Analizowane tereny zbudowane są z gruntów o zmiennej przepuszczalności. Przepuszczalne są serie piaszczysto-żwirowe, stanowiące główną warstwę wodonośną obszaru. W większości przepuszczalne są również utwory kulturowe – gleba oraz piaszczyste, żuźlowe i gruzowe nasypy. Słaboprzepuszczalne są z kolei gliny morenowe, rozdzielające lub podścielające wodnolodowcowe piaski i żwiry.

Na przeważającej części terenu ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej występuje na głębokości w przedziale od 1 do 2 m p.p.t., natomiast w północno-zachodniej części planu (w rejonie skrzyżowania ul. Ptasiej z ul. Wałbrzyską) wody podziemne notowane były na większych głębokościach – w przedziale od 2 do 5 m p.p.t.¹¹. Wody gruntowe, występujące w warstwie piaszczysto-żwirowej, charakteryzują się zwierciadłem swobodnym.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na Mapie hydrogeologicznej¹², niemal cały obszar projektu mpzp należy do wydzielonej w piętrze czwartorzędowym jednostki 5aQII/Tr, w obrębie której poziomem użytkowym jest poziom międzyglinowy górny.

Poziom międzyglinowy górny w obrębie jednostki 5aQII/Tr zbudowany jest z piasków i żwirów fluwioglacjalnych, o miąższości wynoszącej w przypadku analizowanych terenów od 2 do 10 m. Zwierciadło wody występuje najczęściej na głębokości od 5 do 15 m p.p.t. Zasilanie tego poziomu następuje w wyniku przesączania się wód z położonego wyżej poziomu wodonośnego lub też poprzez infiltrację wód opadowych i roztopowych przez nadkład gliniasty. Obszar w granicach tej jednostki zaliczany jest do obszarów o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych głównych użytkowych poziomów wodonośnych (czas potencjalnej migracji zanieczyszczeń wynosi do 25 lat). Poziom ten charakteryzuje się obecnością ognisk zanieczyszczeń. Jakość wód pochodzących z głównych użytkowych poziomów wodonośnych jest średnia, a woda wymaga prostego uzdatniania.

W granicach obszaru opracowania nie stwierdzono lokalizacji studni ujmujących wody poziomu trzeciorzędowego lub czwartorzędowego. Analizowany obszar nie jest również położony w zasięgu stref ochronnych ujęć wód, dla których *Prawo wodne* ustanawia ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów i korzystania z wód.

2.7. Szata roślinna

Tereny położone w granicy projektu mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu obecnie charakteryzują się niewielkim udziałem zieleni w zagospodarowaniu.

Z terenu po ogrodach działkowych usunięta została prawie cała zieleń i obecnie w części użytkowanej czasowo jako parking jest on praktycznie pozbawiony zieleni, a w części zachodniej, obecnie nieużytkowanej, porośnięty jest zielenią niską (trawami i ziołoroślami). W tej części terenu, wzdłuż jego zachodniego ogrodzenia, rośnie też skupisko starszych drzew, które rosły tu już w czasie funkcjonowania ogrodów działkowych. W składzie gatunkowym tego skupiska dominują robinie akacjowe (*Robinia pseudoacacia* L.), ale pojedynczo występują też lipy drobnolistne (*Tilia cordata* Mill.), wiaź (*Ulmus* L), klon pospolity (*Acer platanoides*), dąb szypułkowy (*Quercus robur* L). Z tego skupiska na szczególną uwagę i ochronę zasługują lipy drobnolistne, dąb szypułkowy, wiaź i klon pospolity, które charakteryzują się większym rozmiarem i dobrym stanem sanitarnym. Nieco dalej od zachodniego ogrodzenia rośnie jeszcze niewielkie skupisko drzew iglastych, które również pozostały tu po dawnych ogrodach. W jego składzie występują głównie: sosna zwyczajna, świerk zwyczajny, świerk srebrzysty, świerk serbski, daglezja, jodły kalifornijska i koreańska, cyprysik

¹⁰ Atlas geochemiczny Poznania i okolic, Lis J., Pasieczna A., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2005

¹¹ Atlas geologiczno-inżynierski Poznania - Mapa głębokości do pierwszego zwierciadła wody podziemnej, ark. Poznań-Grunwald N-33-130-D-c-2, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2013-2017 r.

¹² Mapa Hydrogeologiczna Polski, w skali 1:50 000, ark. 471-Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny (wersja cyfrowa)

groszkowy. Natomiast wzdłuż północnej granicy terenu po dawnych ogrodach rośnie rząd około czterdziestu młodych platanów (*Platanus L.*).

W liniach rozgraniczających ul. Ptasiej, w pasie rozdziału rośnie rząd starszych nasadzeń morwy białej (*Morus alba L.*), które uzupełnione zostały młodszymi nasadzeniami, m.in. klonów polnych (*Acer campestre L.*). W pasie rozdziału drogi położonej na przedłużeniu ul. Wałbrzyskiej rośnie pięć młodych dębów szypułkowych (*Quercus robur L.*), natomiast w liniach rozgraniczających ul. Wałbrzyskiej zinventaryzowano jedno cenne drzewo – dąb szypułkowy, rosnący przy ogrodzeniu na wysokości terenów usługowych, zlokalizowanych przy ul. Wałbrzyskiej 13, ale już poza granicą projektu.

2.8. Świat zwierzęcy

Ze względu na położenie analizowanego obszaru w zurbanizowanej części miasta oraz charakter użytkowania obszaru opracowania, fauna tego obszaru jest stosunkowo uboga. Na terenach zurbanizowanych, użytkowanych przez człowieka warunki siedliskowe całkowicie odbiegają od tych naturalnych czy seminaturalnych. Na tego typu obszarach różnicowanie fauny jest niższe, występują gatunki synantropijne zwierząt, które mają mniejsze wymagania środowiskowe, i które dobrze przystosowały się do życia w środowisku silnie przekształconym przez człowieka.

Na obszarze projektu planu bytują m.in. ptaki, które pospolicie występują na obszarze miasta, m.in. gołębie miejskie (*Columba livia f. urbana*), sierpówki (*Streptopelia decaocto*), sroki (*Pica pica*), kawki (*Corvus monedula*), gawrony (*Corvus frugilegus*), a także szpaki (*Strunus vulgaris*), kosy (*Turdus merula*), kwiczoły (*Turdus pilaris*).

Natomiast z uwagi na położenie analizowanego obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie lasu, włączonego do południowo-zachodniego klina zieleni, obejmującego tereny o wyższej wartości przyrodniczej, na obszar projektu mogą też załatywać ptaki związane z tymi bardziej naturalnymi i różnicowanymi siedliskami, m.in. sówki (*Garrulus glandarius*), zięby (*Fringilla coelebs*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), dzięcioł duży (*Dendrocopos major*), sikora bogatka (*Parus major*), drozd śpiewak, kruk (*Corvus corax*).

Należy podkreślić, że ptaki objęte są ochroną gatunkową na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

W granicach omawianego terenu nie występują zbiorniki i cieki wodne, w związku z czym tereny te nie są atrakcyjne dla przedstawicieli rodzimych płazów. Mimo, że zgodnie z informacjami zawartymi w „Atlasie płazów Poznania”¹³, analizowany obszar znajduje się w zasięgu potencjalnej migracji ropuchy szarej (*Bufo bufo*) oraz żab zielonych (*Rana esculenta complex*), bytujących w zbiorniku wodnym na terenie Lasku Marcelesińskiego, to ruch samochodowy odbywający się na ulicach Wałbrzyskiej i Strzegomskiej oraz ogrodzenie znacznej części terenu, niewątpliwie stanowią istotną barierę dla płazów przemieszczających się od stawu w kierunku wschodnim.

Wśród przedstawicieli ssaków na przedmiotowym obszarze potencjalnie mogą bytować gatunki niewielkich rozmiarów, takie jak kret (*Talpa europaea*), jeż zachodni (*Erinaceus europaeas*), mysz polna. Czasowo w rejonie projektu mogą pojawiać się również zwierzęta, butujące w Lasku Marcelesińskim, np. lis (*Vulpes vulpes*), wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*).

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 znad 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),

¹³ Atlas płazów Poznania - narzędzie skutecznej ochrony gatunkowej. Opracowanie wykonane ze środków Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania. Praca zbiorowa, red. Kaczmarek M., Pędziwiatr K., Kaczmarek J. Klub Przyrodników Koło Poznańskie, Poznań 2013, 2014

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 położona w granicy projektu mpzp została przekształcona antropogenicznie. Są to tereny komunikacyjne z powierzchniami uszczelnionymi, które charakteryzują się występowaniem parametrów klimatu charakterystycznego dla stref zurbanizowanych. Uszczelnione powierzchnie dróg oraz powierzchnie dachów zabudowy, zlokalizowanej w sąsiedztwie analizowanego projektu planu, wpływają na odmienne kształtowanie się m.in. stosunków wilgotnościowych i termicznych. Dochodzi m.in. do szybszego i większego nagrzewania się powierzchni zabudowanych i utwardzonych. 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 wytracają ok. 30% prędkości – zwiększa się częstotliwość występowania cisz atmosferycznych. Wilgotność względna powietrza na takich obszarach kształtuje się odmiennie niż w środowisku naturalnym. Zależy ona od temperatury powietrza z jednej strony, a od wielkości parowania z drugiej. Do zmniejszenia wilgotności względnej przyczyniają się zanieczyszczenia powietrza, zwłaszcza o właściwościach higroskopijnych (np. pyły, sadze).

Z drugiej strony bezpośrednie sąsiedztwo kompleksu leśnego (tzw. Lasku Marcelesińskiego) wpływają pozytywnie na warunki bioklimatyczne obszaru planu. Znaczący udział zieleni wysokiej 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. Przeważający udział zieleni wysokiej łagodzi amplitudy temperatur, zwłaszcza wysokie temperatury latem i wychwytuje zanieczyszczenia pyłowe pochodzące z otaczających go terenów, w tym terenów zabudowanych, powierzchni parkingowych i terenów komunikacyjnych.

2.10. Jakość powietrza atmosferycznego

Obecnie w rejonie analizowanego opracowania za zanieczyszczanie powietrza atmosferycznego głównie odpowiedzialne są liniowe emitory zanieczyszczeń (drogi) oraz lokalne, indywidualne instalacje grzewcze w zabudowie położonej w sąsiedztwie projektu planu, odpowiedzialne za powstawanie emisji niskiej (powierzchniowej).

Liniowe źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w rejonie opracowania stanowią drogi położone w granicy projektu – ul. Ptasia i ul. Wałbrzyska oraz ulice położone poza granicą planu, charakteryzujące się wyższym natężeniem ruchu, takie jak ul. Bułgarska czy ul. Strzegomska.

Do głównych zanieczyszczeń emitowanych przez transport drogowy należą: tlenki azotu (NO_x), tlenki węgla (CO_x), węglowodory alifatyczne i aromatyczne WWA (benzen, benzoalfapiren, toluen, formaldehyd). Skutkiem ruchu komunikacyjnego jest również emisja bardzo szkodliwych pyłów zawieszonych PM różnych frakcji, powstających w wyniku ścierania opon oraz ścierania nawierzchni przez pojazdy mechaniczne. 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, ma 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 mieszkalne i usługowe, położone na terenach w sąsiedztwie projektu planu (m.in. przy ul. Ptasiej, ul. Bułgarskiej), zaopatrywane w ciepło z indywidualnych systemów grzewczych. Eksploatacja tego rodzaju instalacji związana jest z emisją znacznych ilości zanieczyszczeń takich jak: tlenki siarki (głównie SO_2), tlenki azotu (NO_x), dwutlenki węgla (CO_2), pyły o zróżnicowanym składzie frakcyjnym (w tym pył PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$) oraz B(a)P.

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 poznańska¹⁴.

Wykonana przez GIOŚ roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021 pod kątem ochrony zdrowia ludzi dotyczyła następujących zanieczyszczeń: dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu PM_{2,5}, pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu B(a)P w PM₁₀, ołowiu (Pb) w PM₁₀, arsenu (As) w PM₁₀, niklu (Ni) w PM₁₀ i kadmu (Cd) w PM₁₀. Klasyfikację stężeń poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze strefy aglomeracja poznańska (z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi) w roku 2021 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Klasyfikacja strefy aglomeracja poznańska w roku 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 ostatnich latach na terenie Poznania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu konieczne było podjęcie działań, których realizacja doprowadziłaby do zmniejszenia emisji wspomnianych zanieczyszczeń do poziomów pozwalających na dotrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego. W związku z powyższym, w latach ubiegłych opracowano programy naprawcze (zgodnie z wymogami ustawowymi), wskazujące cele i działania jakie muszą zostać podjęte w celu przywrócenia standardów jakości powietrza, w tym:

- Program ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań z dnia 31 grudnia 2007 r.¹⁵,
- Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim z dnia 17 grudnia 2012 r.¹⁶,
- Program ochrony powietrza w zakresie benzo(a)pirenu dla stref: Aglomeracja Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko-wrzesińskiej oraz strefy pilsko-złotowskiej w woj. Wielkopolskim z dnia 17 grudnia 2012 r.¹⁷,
- Program ochrony powietrza w zakresie pyłu PM₁₀ oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM₁₀ z dnia 26 października 2015 r.¹⁸,
- 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.¹⁹.

Działania naprawcze podejmowane w oparciu o powyższe dokumenty nie przyniosły oczekiwanych skutków, dlatego konieczne było opracowanie „Programu Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracja poznańska”. Najnowszy Program, zatwierdzony uchwałą Nr XXI/393/20 Sejmiku

¹⁴ Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2022 r.

¹⁵ Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r., akt archiwalny

¹⁶ Uchwała Nr XXIX/561/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 508, akt archiwalny)

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

¹⁸ Uchwała Nr XI/316/15 z dnia 26 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 6241, akt archiwalny)

¹⁹ 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)

Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.²⁰, opracowany został z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, a jego integralną część stanowi Plan Działań Krótkoterminowych. Podobnie jak w przypadku wspomnianych wcześniej dokumentów, Program ten określa szereg koniecznych do podjęcia działań, których zastosowanie jest niezbędne dla przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz B(a)P. Wśród nich wskazuje działania naprawcze związane z wprowadzaniem do mpzp odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz B(a)P, w zakresie m.in.:

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

2.11. Klimat akustyczny

Projekt planu „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu w stanie istniejącym obejmuje niezabudowany teren po dawnych ogrodach działkowych, zlokalizowanych w przeszłości przy ul. Ptasiej, oraz fragmenty ulic Ptasiej i Wałbrzyskiej. W związku z powyższym, zlokalizowane w granicach projektu planu tereny nie wymagają ochrony akustycznej w środowisku, na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*.

Aktualne warunki akustyczne w rejonie opracowania projektu ilustruje załącznik nr 3 prognozy, opracowany na podstawie dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*²¹.

Na podstawie ww. Mapy stwierdzono, że na obszar projektu planu oddziałuje akustycznie jedynie ruch samochodowy odbywający się na ul. Ptasiej. Natomiast zarówno ul. Ptasia, jak i ul. Wałbrzyska, również położona w granicy projektu, oddziałują również na tereny położone poza granicą planu, a więc na tereny po północnej stronie ul. Ptasiej i po wschodniej stronie ul. Wałbrzyskiej, gdzie położone są tereny mieszkaniowo-usługowe (przy ul. Ptasiej), tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (przy ul. Ptasiej i ul. Wałbrzyskiej) oraz tereny zabudowy usługowej (przy ul. Ptasiej i ul. Wałbrzyskiej), z których tereny mieszkaniowe wielorodzinne i mieszkaniowo-usługowe podlegają ochronie akustycznej na podstawie ww. przepisów odrębnych, odpowiednio jako tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i tereny mieszkaniowo-usługowe.

Poziomy hałas samochodowego wzdłuż terenów położonych po północnej stronie ul. Ptasiej, kształtują się głównie na poziomach $L_{DWN} = 60-65$ dB oraz $L_N = 50-55$ dB, odpowiednio w porze dzień-noc-noć oraz w porze nocy, a więc w stanie istniejącym nie przekraczają dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, ustalonego zarówno dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i terenów mieszkaniowo-usługowe na poziomach $L_{DWN} = 68$ dB i $L_N = 59$ dB.

Oddziaływanie akustyczne ul. Wałbrzyskiej jest słabsze. Z analizy Mapy wynika, że poziomy hałas samochodowego wzdłuż terenów położonych po wschodniej stronie ul. Wałbrzyskiej kształtują się na poziomach $L_{DWN} = 55-60$ dB oraz $L_N = 50-55$ dB, ale jedynie w rejonie skrzyżowania ul. Wałbrzyskiej z ul. Strzegomską, natomiast na pozostałym odcinku ulicy emisja hałasu drogowego w porze nocnej nie przekracza jej linii rozgraniczających. Zatem, podobnie jak w przypadku ul. Ptasiej, ruch samochodowy odbywający się ul. Wałbrzyską w stanie istniejącym nie powoduje przekroczeń

²⁰ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956

²¹ Mapa akustyczna miasta Poznania 2017, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, ustalonych dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Ponadto, na podstawie dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017* można stwierdzić, że na obszar opracowania nie wpływa hałas kolejowy, hałas lotniczy, a także hałas tramwajowy. Przedmiotowy obszar projektu planu znajduje się również poza zasięgiem oddziaływania hałasu przemysłowego oraz oddziaływania tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu.

2.12. Jakość wód

W granicach projektu mpzp nie stwierdzono obecności wód powierzchniowych, w związku z czym w niniejszej prognozie nie przedstawiono informacji w tym zakresie.

Obszar projektu mpzp położony jest w zasięgu zlewni jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Potok Junikowski (kod PLRW60001718576). Zgodnie z informacjami zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”²², przedmiotowa JCWP zagrożona jest nieosiągnięciem celów środowiskowych, która aktualnie przedstawia zły stan wód. Dla ww. JCWP określono cel środowiskowy, jakim jest osiągnięcie do 2021 r. dobrego stanu chemicznego oraz dobrego potencjału ekologicznego.

Zgodnie z ostatnimi wynikami badań zebranymi dla powyższej zlewni w punkcie pomiarowo-kontrolnym POTOK JUNIKOWSKI – LUBOŃ JCWP Potok Junikowski została następująco skwalifikowana²³:

- w klasie elementów biologicznych – 3 (2020 r.),
- w klasie elementów fizykochemicznych – >2 (2020 r.),
- klasyfikacja potencjału ekologicznego – 4, słaby potencjał ekologiczny (2017 r.),
- ocena stanu jcw – zły stan wód (2017).

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, a stan ilościowy jako dobry, natomiast w 2019 r. zarówno stan ilościowy, jak i stan chemiczny oceniono jako dobry²⁴.

W 2020 roku PIG Państwowy Instytut Badawczy w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych. Na podstawie analizy wyników badań wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z tymi badaniami w 2020 r. JCWPd nr 60 uzyskała II klasę jakości (wody dobrej jakości)²⁵.

Wyniki klasyfikacji jakości wód podziemnych JCWPd, obejmujące dane zebrane w 2020 r. dla wybranych punktów pomiarowych, zlokalizowanych w granicach powiatu poznańskiego²⁶ kształtowały się w następujący sposób:

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

²² Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967, rozporządzenie zachowało moc do dnia 22 grudnia 2021 r. i może być zmieniane)

²³ Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2020 – tabela (https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/Klasyfikacja_wskaznikow_RW_2020_v4.xlsx)

²⁴ <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

²⁵ <http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html>

²⁶ <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html>

2.13. Obszary cenne kulturowo

Na obszarze projektu mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu nie występują obiekty zabytkowe, dobra kultury oraz udokumentowane stanowiska archeologiczne i warstwy kulturowe w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*.

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 projektu mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu nie znajdują się tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, ustanowionymi w oparciu o ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, takie jak: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary Natura 2000.

Natomiast w sąsiedztwie projektu planu położone są forty, włączone do obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 – Fort VIIa, oddalony od granicy projektu mpzp (w rejonie ul. Strzegomskiej) o ok. 140 m i Fort VIII, oddalony od granicy projektu o ok. 270 m. Cały obszar Fortyfikacje w Poznaniu 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 obiekty²⁷.

Obszar Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” został powołany w celu ochrony miejsc zimowania nietoperzy, w tym w szczególności mopska zachodniego (*Barbastella barbastellus*), nocka łydkowłosego (*Myotis dasycneme*), nocka Bechsteina (*Myotis bechsteinii*) oraz nocka dużego (*Myotis myotis*) – gatunków wskazanych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej²⁸. Natomiast lista przedmiotów ochrony dla tego obszaru została zweryfikowana i zmniejszona do dwóch gatunków – 1308 mopska *Barbastella barbastellus* i 1324 nocka dużego *Myotis myotis*²⁹.

Działania wskazywane jako główne zagrożenia dla właściwego zachowania siedlisk nietoperzy w obrębie ww. obszaru Natura 2000 dotyczą zasad funkcjonowania samych obiektów fortecznych i nie są bezpośrednio związane ze sposobem zagospodarowania terenów położonych w ich dalszym sąsiedztwie. Obszar analizowanego projektu mpzp nie posiada bezpośredniego powiązania przyrodniczego z ww. obszarem Natura 2000, w związku z czym realizacja ustaleń projektu planu nie powinna powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony oraz integralności obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005.

Na omawianym obszarze nie występują pozostałe obszary chronione, podlegające ochronie na podstawie innych przepisów prawa, np. lasy, obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, strefy ochronne ujęć wody, obszary ciche w aglomeracji. Analizowany obszar położony jest natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie terenu leśnego (tzw. Lasku Marcelińskiego), w związku z tym ustalając przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenów sąsiadujących z lasem, należy uwzględnić ograniczenia wynikające z tego sąsiedztwa, ustalone w przepisach odrębnych.

Omawiany obszar nie jest zlokalizowany w zasięgu obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Biorąc powyższe pod uwagę, nie stwierdzono występowania ograniczeń w realizacji założeń projektu mpzp, wynikających z występowania na omawianym obszarze wyżej wskazanych obszarów, dla których przepisy odrębne definiują zakazy i ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu.

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

²⁷ Standardowy Formularz Danych

(<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH300005.H>)

²⁸ Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa)

²⁹ Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Fortyfikacje W Poznaniu PLH300005, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 maja 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2018 r., poz. 4260)

Przez analizowany obszar – na niewielkim fragmencie w liniach rozgraniczających ul. Wałbrzyskiej – przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna WN 110 kV, która powoduje powstanie w swoim otoczeniu pól elektromagnetycznych, o częstotliwości sieciowej 50 Hz, a także pewne ograniczenia w zagospodarowaniu terenów, wywołane koniecznością zachowania wolnych przestrzeni pod siecią. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, jak również dla miejsc dostępnych dla ludności zostały określone w sposób szczegółowy w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku*. Ze względu na duże zróżnicowanie istniejących instalacji emitujących pola elektromagnetyczne, obszary oddziaływania oraz zasady zagospodarowania terenów wokół poszczególnych obiektów energetycznych wyznacza się indywidualnie na podstawie indywidualnych uzgodnień, wykonywanych kosztem i staraniem inwestora obiektu.

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.

Celem sporządzenia i uchwalenia mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu jest umożliwienie zmiany zagospodarowania działek nr 59/4, 60/2, 60/3, ark. 19, obręb Łazarz. W obowiązującym na tym obszarze mpzp terenów położonych przy Stadionie Miejskim w rejonie ulic Ptasia, Bułgarska w Poznaniu³⁰ działki nr 59/4, 60/2, 60/3 przeznaczone zostały pod tereny ogrodów działkowych (**ZD2**), które obecnie już tam nie funkcjonują. W związku z tym wymagana jest zmiana ww. planu miejscowego w celu umożliwienia innego wykorzystania tego terenu.

Dodatkowo celem uchwalenia nowego mpzp dla analizowanego terenu jest wprowadzenie zmian w uchwalonych planach miejscowych wynikających z wydanych decyzji o warunkach zabudowy i realizacji przedsięwzięć EURO 2012 w rejonie ulic Wałbrzyskiej i Ptasiej.

4.2. Ustalenia projektu planu

Analizowany projekt mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Miasta Poznania oraz z części graficznej – rysunku projektu planu, sporządzonego w skali 1:1000.

W zakresie przeznaczenia terenów w projekcie planu ustalono:

- 1) teren sportu i rekreacji, oznaczony na rysunku planu symbolem **US**;
- 2) tereny dróg publicznych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **KD-Z**, **KD-L** i **KD-D**;
- 3) teren drogi wewnętrznej, oznaczony na rysunku planu symbolem **KDWpp**.

Na terenie sportu i rekreacji **US** projekt planu ustala lokalizację boisk lub niekubaturowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, z dopuszczeniem sytuowania budynków stanowiących zaplecze techniczne i socjalne dla ww. obiektów, przekryć namiotowych, pneumatycznych oraz zadaszeń membranowych, a także trybun.

W zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu dla terenu ustalono

- 1) powierzchnię zabudowy terenu nie większą niż 200 m²;
- 2) wysokość budynków nie większą niż 6 m i nie więcej niż jedna kondygnacja nadziemna;
- 3) intensywność zabudowy od 0 do 1,005;
- 4) udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 20% działki budowlanej;
- 5) powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej nie mniejszą niż 13 000 m², z wyjątkiem działek pod infrastrukturę techniczną;
- 6) dachy dowolne.

Na terenach dróg publicznych ustalono:

- 1) na terenie **KD-Z** lokalizację jezdni, obustronnych chodników i co najmniej jednostronnej ścieżki rowerowej oraz przystanków komunikacji publicznej;
- 2) na terenach **KD-L** i **KD-D** lokalizację jezdni, co najmniej jednostronnego chodnika i ścieżki

³⁰ uchwała Rady a Poznania Nr XCI/1020/IV/2006 z dnia 11 kwietnia 2006 r.

rowerowej, z dopuszczeniem zamiany chodnika i ścieżki rowerowej na ścieżkę pieszo-rowerową;

- 3) na terenie **KD-D** dopuszczenie lokalizacji pętli autobusowej.

Na terenie drogi wewnętrznej **KDWpp** ustalono lokalizację parkingu oraz udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 15% powierzchni terenu.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono lokalizację zabudowy zgodnie z maksymalnymi nieprzekraczalnymi liniami zabudowy oraz lokalizację rzędów drzew, wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu, na terenach **US**, **KD-Z** i **KDWpp**. Dopuszczono lokalizację: urządzeń budowlanych, dojazdów i dojazdów, ciągów pieszych i rowerowych lub pieszo-rowerowych, placów zabaw i gier, tablic informacyjnych, parkingów, w tym w kondygnacjach podziemnych, wolno stojących stacji transformatorowych na terenie **US**, obiektów i sieci infrastruktury technicznej. Zakazano natomiast lokalizacji: nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej, tymczasowych obiektów budowlanych (z wyjątkiem przekryć namiotowych, pneumatycznych, zadaszeń membranowych oraz trybun), obiektów związanych z urządzeniem imprez okolicznościowych, toalet, wiat rowerowych, wiat przystankowych komunikacji zbiorowej oraz kiosków wbudowanych w wiaty przystankowe komunikacji zbiorowej, stróżówki na terenie **KDWpp**.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustalono:

- 1) zagospodarowanie zieleni wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
- 2) zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu;
- 3) zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia z obowiązkiem wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie;
- 4) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
- 5) dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie, w tym: rowów i niecek bioretencyjnych, zbiorników retencyjnych, rowów infiltracyjnych, drenaży rozsączających, ogrodów deszczowych;
- 6) dopuszczenie stosowania nawierzchni przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych do utwardzenia miejsc postojowych;
- 7) dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe;
- 8) dopuszczenie stosowania na terenach komunikacji rozwiązań przeciwhałasowych.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu ustala się:

- 1) na terenach dróg zakaz lokalizacji budynków;
- 2) uwzględnienie w zagospodarowaniu wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, w tym wskazanych na rysunku planu: kolektora kanalizacji deszczowej, elektroenergetycznej linii napowietrznej i kablowej wysokiego napięcia 110 kV;
- 3) uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów wymagań i ograniczeń wynikających z sąsiedztwa lasu;
- 4) uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów ograniczeń wysokości wynikających z położenia w zasięgu powierzchni ograniczających zabudowę od lotniczych urządzeń naziemnych i powierzchni ograniczających przeszkody dla lotniska Poznań-Ławica, przy czym ograniczenie wysokości dla powierzchni ograniczających przeszkody obejmuje również umieszczone na obiektach urządzenia.

W zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych ustala się stosowanie spójnych elementów zagospodarowania w zakresie oświetlenia oraz nawierzchni, w granicach poszczególnych terenów publicznych.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji ustalono m.in.: klasę dróg publicznych: na terenie **KD-Z** – drogę zbiorczą, na terenie **KD-L** – drogę lokalną, na terenie **KD-D** – drogę dojazdową. Dopuszczono lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem elementów układu drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich, na terenach dróg stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu oraz zmniejszenie szerokości dróg publicznych i wewnętrznych m.in. ze względu na potrzebę uspokojenia ruchu.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustalono m.in.: powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicy planu, dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, systemu monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego;

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 Poznania, w granicach analizowanego projektu mpzp wskazano następujące kierunki przeznaczenia:

- 1) teren zabudowy usługowej – **U**;
- 2) teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej - **MW/U**;
- 3) tereny zieleni nieurządzonej, tereny leśne i do zalesień, użytki rolne tereny zadrzewione, dna dolin rzek, strumieni, jezior, stawów, wody powierzchniowe w granicach klinowo-pięścieniowego systemu zieleni i położone poza tym systemem – **ZO**;
- 4) teren drogi zbiorcze – **kdZ.2**.

Ponadto na obszarze planu w Studium wskazano zasięg strukturalnego klina zieleni oraz przebieg linii elektroenergetycznej napowietrznej 110 kV, biegnącą przez południową część projektu planu.

Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne analizowanego projektu mpzp należy uznać za zgodne z zapisami Studium.

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

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

Analizowany w prognozie obszar położony jest w zasięgu granic trzech obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym większość w granicach mpzp terenów położonych przy stadionie miejskim w rejonie ulic Ptasia, Bułgarska w Poznaniu oraz niewielkie fragmenty terenów położone wzdłuż ul. Wałbrzyskiej w zasięgu mpzp obszaru „III RAMA KOMUNIKACYJNA odcinek południowo-zachodni” w Poznaniu oraz mpzp obszaru „MARCELIN” w Poznaniu.

Oznacza to, że w przypadku braku uchwalenia omawianego w prognozie projektu mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu, tereny te będą mogły zostać zagospodarowane wyłącznie w sposób zgodny z ustaleniami obowiązujących obecnie mpzp. Tereny analizowanego projektu dotyczą terenów oznaczonych w ww. obowiązujących planach następującymi symbolami:

- 1) w mpzp terenów położonych przy stadionie miejskim w rejonie ulic Ptasia, Bułgarska w Poznaniu:
 - a) **ZD2** – tereny ogrodów działkowych,
 - b) **KD-L1, KD-L3** – tereny dróg publicznych o klasie technicznej L – lokalnej,
 - c) **KD-D3** – tereny dróg publicznych o klasie technicznej D – dojazdowej,
 - d) **KP3** – tereny publicznych parkingów
- 2) w mpzp obszaru „III RAMA KOMUNIKACYJNA odcinek południowo-zachodni” w Poznaniu:
 - a) **1ZL, 2ZL** – tereny lasów,
 - b) **KD-GPS1** – teren drogi publicznej klasy głównej ruchu przyspieszonego;

- 3) w mpzp obszaru „MARCELIN” w Poznaniu **KL.17** – teren infrastruktury transportowej – ulica lokalna.

Należy przypomnieć, że ogrody działkowe „Ustronie” przy ul. Ptasiej, funkcjonujące na terenie **ZD2** w czasie uchwalania mpzp w rejonie ulic Ptasia, Bułgarska, zostały już zlikwidowane, w związku z powyższym zagospodarowanie terenu po ogrodach w oparciu o ustalenia obowiązującego mpzp są obecnie niezasadne, stąd wymagana jest zmiana ww. planu w celu umożliwienia innego wykorzystania tego terenu. Pozostawienie tego terenu bez zmiany mpzp może oznaczać jego dalsze funkcjonowanie w obecnym kształcie, gdzie część terenu stanowi nieużytek, a część wykorzystywana jest czasowo pod parking. Oznacza to jednocześnie brak istotnych zmian stanu środowiska analizowanych terenów.

Również w przypadku pozostałych terenów położonych w granicy projektu, a więc terenów komunikacyjnych (ul. Ptasiej, ul. Wałbrzyskiej i drogi na przedłużeniu tej ulicy) nie przewiduje się istotnych zmian sposobu zagospodarowania i stanu środowiska, ponieważ ich obecny przebieg stanowi fragment docelowego układu drogowego w rejonie analizowanego obszaru.

Reasumując, brak realizacji ustaleń analizowanego projektu mpzp nie spowoduje istotnych zmian w środowisku, z uwagi na obowiązywanie na przedmiotowym obszarze ustaleń wspomnianych wcześniej planów – mpzp w rejonie ulic Ptasia, Bułgarska w Poznaniu, mpzp obszaru „III RAMA KOMUNIKACYJNA odcinek południowo-zachodni” w Poznaniu oraz mpzp obszaru „MARCELIN” w Poznaniu, które ustalają przeznaczenie poszczególnych terenów.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU 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. Obecnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy sobie kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia. 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 analizowanego projektu mpzp, 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 przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne zakładane w ustaleniach projektu mpzp. W tym zakresie istotne jest, że projekt mpzp ustala: zachowanie i ochronę wszystkich zadrzewień stanowiących cenne elementy krajobrazu, w tym rzędów drzew, wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu, na terenach **US, KD-Z i KDWpp**, zakaz lokalizacji elementów dysharmonizujących przestrzeń, takich jak: nowe napowietrzne sieci infrastruktury technicznej, tymczasowe obiekty budowlane (z określonymi w uchwale wyjątkami);
- 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 benzo(a)pirenu, realizowany w projekcie mpzp m.in. poprzez ustalenie: dopuszczenia stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe, powiązania infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym, zapewnienie dostępu do sieci (w tym m.in. 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 z zakresu łączności publicznej oraz pośrednio również poprzez wszystkie ustalenia zapewniające ochronę i kształtowanie zieleni, zwłaszcza tej 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 Odry”³¹ - dokument o charakterze strategicznym, przenoszący założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej³². 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 Potok Junikowski (kod PLRW60001718576). Zgodnie z informacjami zawartymi w Planie, przedmiotowa JCWP zagrożona jest nieosiągnięciem celów środowiskowych, która aktualnie przedstawia zły stan wód. Dla ww. JCWP określono cel środowiskowy, jakim jest osiągnięcie do 2021 r. dobrego stanu chemicznego oraz dobrego potencjału ekologicznego.

Analizując wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na osiągnięcie ww. celów środowiskowych nie przewiduje się wystąpienia istotnego 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:

- powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienia dostępu do sieci,
- zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicy planu;
- dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej;
- ustalenie lokalizacji rzędów drzew, wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu, na terenach **US, KD-Z i KDWpp**;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
- zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu;
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia z obowiązkiem wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
- dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie, w tym: rowów i niecek bioretencyjnych, zbiorników retencyjnych, rowów infiltracyjnych, drenaży rozsączających, ogrodów deszczowych,
- dopuszczenie stosowania nawierzchni przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych do utwardzenia miejsc postojowych.

³¹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967, rozporządzenie zachowało moc do dnia 22 grudnia 2021 r. i może być zmieniane)

³² 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.)

- 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 kopalin, ograniczenie presji wywieranej przez wydobywanie złóż;
 - ochrona gleb – cel: poprawa jakości gleby i ziemi;
 - gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cel: zapewnienie zrównoważonego systemu gospodarki odpadami;
 - zasoby przyrodnicze – cel: ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz tworzenie sieci obszarów chronionych;
 - zagrożenia poważnymi awariami – cel: zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i awarii pochodzących z transportu;
 - edukacja ekologiczna i działania prośrodowiskowe – cel: zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa (zwiększenie świadomości o współodpowiedzialności za jakość środowiska);
 - monitoring środowiska – cel: zapewnienie stałego i rzetelnego monitoringu środowiska.

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

- ustalenie lokalizacji rzędów drzew, wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu, na terenach **US**, **KD-Z** i **KDWpp**;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
- zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu;
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia z obowiązkiem wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
- dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie, w tym: rowów i niecek bioretencyjnych, zbiorników retencyjnych, rowów infiltracyjnych, drenaży rozsączających, ogrodów deszczowych;
- dopuszczenie stosowania nawierzchni przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych do utwardzenia miejsc postojowych;
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe;
- dopuszczenie stosowania na terenach komunikacji rozwiązań przeciwhałasowych,
- uwzględnienie w zagospodarowaniu wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, w tym wskazanych na rysunku planu: kolektora kanalizacji deszczowej, elektroenergetycznej linii napowietrznej i kablowej wysokiego napięcia 110 kV,
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów wymagań i ograniczeń wynikających z sąsiedztwa lasu,
- dopuszczenie na terenach komunikacji lokalizacji dodatkowych, innych niż ustalone planem elementów układu drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich oraz dopuszczenie zmniejszenia szerokości jezdni, ze względu na potrzebę uspokojenia ruchu.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i warunki geologiczne

Oddziaływania na powierzchnię ziemi na skutek realizacji ustaleń mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu wystąpią wszędzie tam, gdzie projekt ustala lub dopuszcza możliwość przekształceń funkcjonalno-przestrzennych. Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu, zmiany w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów dotyczyć będą terenu po dawnych ogrodach działkowych, w obrębie którego wyznaczono teren sportu i rekreacji **US** oraz teren drogi wewnętrznej **KDWpp**.

Na terenie **US** ustalono lokalizację boisk i niekubaturowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz dopuszczono lokalizację obiektów budowlanych towarzyszących obiektom sportowym, w tym budynków stanowiących zaplecze techniczne i socjalne dla ww. obiektów, przekryć namiotowych, pneumatycznych oraz zadaszeń membranowych oraz trybun. Z kolei na terenie **KDWpp** ustalono lokalizację parkingu.

Poza tym, na wszystkich terenach położonych w granicach projektu dopuszczono lokalizację urządzeń budowlanych, dojść i dojazdów, ciągów pieszych i rowerowych lub pieszo-rowerowych, placów zabaw i gier, tablic informacyjnych, parkingów, w tym w kondygnacjach podziemnych, wolno stojących stacji transformatorowych na terenie **US** oraz obiektów i sieci infrastruktury technicznej.

W przypadku terenów istniejących dróg publicznych, a więc terenów **KD-Z**, **KD-L** i **KD-D**, obecnie już trwale zainwestowanych, nie przewiduje się wprowadzenia znaczących zmian w sposobie ich zagospodarowania oraz tym samym znaczących oddziaływań na powierzchnię ziemi. W przypadku realizacji w ich granicach ewentualnych nowych inwestycji, dopuszczonych ustaleniami planu, np. w zakresie obiektów i sieci infrastruktury technicznej, oddziaływania będą mieć charakter oddziaływań wtórnych.

Realizacja powyższych inwestycji na terenach **US** i **KDWpp** będzie powodować zarówno trwałe, jak i chwilowe oddziaływania na powierzchnię ziemi w obrębie terenów objętych pracami ziemnymi.

Z uwagi na płaskie ukształtowanie powierzchni terenów **US** i **KDWpp**, nie przewiduje się znaczących przekształceń w zakresie rzeźby terenu, niemniej realizacja takich obiektów jak np. boiska

czy trybuny może potencjalnie spowodować powstanie nowych, antropogenicznych form, typu powierzchnie niwelowane czy wyniesienia terenu.

Jednym z ważniejszych trwałych, negatywnych skutków realizacji wszystkich wymienionych inwestycji budowlanych będzie usunięcie wierzchniej warstwy gleby oraz uszczelnienie części powierzchni ziemi. Zasięg bezpośrednich przekształceń w obrębie powierzchni ziemi będzie obejmować powierzchnie przeznaczone bezpośrednio pod lokalizację ww. obiektów, przy czym zasięg niekorzystnych oddziaływań będzie większy w przypadku realizacji parkingów w kondygnacjach podziemnych, dopuszczonych na obszarze projektu planu. Biorąc pod uwagę zakres i skalę planowanych zmian funkcjonalno-przestrzennych oraz warunki geologiczno-inżynierskie, związane z występowaniem nasypów na części terenów, niezbędne może być szczegółowe rozpoznanie geologiczno-inżynierskie i geotechniczne podłoża.

Niezbędne do przeprowadzenia prace ziemne, związane z wykonaniem wykopów pod realizację fundamentów budynków lub dopuszczonych kondygnacji podziemnych parkingu, wprowadzeniem do profilu glebowego elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych, a także różnego rodzaju materiałów, służących wzmocnieniu stabilności podłoża, spowodują również zmianę dotychczasowych właściwości podłoża, np. jego przepuszczalności.

Wykopy związane z fundamentowaniem obiektów budowlanych spowodują 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 działki inwestorskiej, nie powodując jednak naruszenia istniejących wpływów powierzchniowych w stosunku do terenów sąsiadujących.

Krótkotrwale oddziaływania na lokalne warunki gruntowe mogą pojawiać się również na skutek składowania znacznych ilości materiałów budowlanych oraz wykorzystywania części powierzchni na potrzeby zapewnienia dojazdu pojazdów (skutkującego zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby oraz nadmiernym utwardzeniem i uszczelnieniem terenu). Należy natomiast zauważyć, że oddziaływania te będą dotyczyły jedynie etapu realizacji poszczególnych inwestycji, a ich skutki będą w znacznej mierze odwracalne.

Krótkotrwale zmiany w ukształtowaniu terenu oraz trwałe zmiany właściwości fizycznych i chemicznych podłoża wystąpią również w przypadku przeprowadzenia robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, związanych z koniecznością doprowadzenia do projektowanych budynków i obiektów 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 dogęszczania gruntów, co spowodować może zmniejszenie przepuszczalności i natlenienia podłoża, co z kolei będzie miało znaczenie na utrzymaniu optymalnych warunków wzrostu dla roślinności w otoczeniu sieci, a zwłaszcza drzew.

Biorąc pod uwagę potrzebę ograniczania skali oraz zasięgu trwałych zmian w środowisku przyrodniczym, istotne są zapisy projektu planu pozwalające na ograniczenie skali ww. negatywnych oddziaływań. W tym zakresie istotne są zapisy projektu ustalające maksymalne powierzchnie zabudowy działek budowlanych, minimalne powierzchnie biologicznie czynne, jakie muszą być zachowane na każdej działce budowlanej oraz wyznaczone na rysunku planu maksymalne nieprzekraczalne lub obowiązujące linie zabudowy. Ta grupa ustaleń planistycznych pozwala na ograniczenie przestrzeni, na której dochodzi do nieodwracalnych zmian powierzchni ziemi i pozostawienie na każdej działce niezabudowanych i nieutwardzonych fragmentów terenów.

Na terenie **US** ustalono maksymalną powierzchnię zabudowy nie większą niż 200 m², zatem skala negatywnych oddziaływań, wynikająca z realizacji nowych budynków na terenie planu będzie niewielka. Natomiast w zakresie wskaźnika dotyczącego powierzchni przesiąkalnych na terenie **US** ustalono udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 20% działki budowlanej, natomiast na terenie **KDWpp** nie mniejszy niż 15% powierzchni terenu.

W kontekście zachowania powierzchni biologicznie czynnych w powierzchni terenów istotne będzie, jaki rodzaj nawierzchni zostanie zastosowany przy realizacji obiektów sportowych na terenie **US** czy stanowisk postojowych na terenie **KDWpp**. Obecnie stosowane nawierzchnie sportowe, wykorzystywane przy budowie np. boisk, kortów tenisowych, wielofunkcyjnych obiektów sportowych, bardzo często są powierzchniami wodoprzepuszczalnymi (np. w przypadku zastosowania trawy syntetycznej czy nawierzchni poliuretanowej) lub nawet zapewniającymi naturalną vegetację roślin (w przypadku zastosowania nawierzchni naturalnej w postaci powierzchni trawiastej).

W przypadku realizacji stanowisk postojowych również możliwe jest zastosowanie powierzchni przesiąkalnych lub półprzesiákalnych. W projekcie planu wprowadzono stosowny zapis o dopuszczeniu stosowania nawierzchni przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych do utwardzenia miejsc postojowych. W związku z powyższym, docelowy udział powierzchni biologicznie czynnych, lub chociaż wodoprzepuszczalnych, w zależności od zastosowanych rozwiązań, może być znacznie wyższy, niż ten ustalony w projekcie planu. Projekt nie ustala konkretnych rozwiązań w zakresie stosowanych nawierzchni, dlatego na tym etapie trudno prognozować, jaka część powierzchni zostanie trwale utwardzona.

Do korzystnych z punktu widzenia ochrony powierzchni ziemi i warunków gruntowych ustaleń analizowanego projektu należą wszystkie zapisy i rozwiązania w zakresie ochrony i kształtowania zieleni. W tym zakresie pozytywnie należy ocenić:

- ustalenie lokalizacji rzędów drzew, wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu, na terenach **US, KD-Z i KDWpp**;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
- zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu;
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia z obowiązkiem wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie.

W kontekście ochrony powierzchni ziemi istotna będzie dbałość o zachowane powierzchnie biologicznie czynne w obrębie poszczególnych działek budowlanych i terenów. Jak wyżej wspomniano, w projekcie planu ustalono zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni 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 budowlanych 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 eksploatacji inwestycji nadążające za postępem robót zagospodarowywanie powierzchni terenów zdegradowanych w wyniku działalności związanej z budową i utrzymaniem urządzeń i instalacji.

Powyższe ustalenia wykraczają poza zakres merytoryczny i formalny ustaleń planów miejscowych i dotyczą już etapu realizacyjnego inwestycji budowlanej, niemniej w kontekście analizy oddziaływań na powierzchnie ziemi wynikających z lokalizacji nowych obiektów budowlanych, stanowią istotne zagadnienia, warte przytoczenia w prognozie chociaż w ogólnym zarysie.

Podsumowując, opisane wyżej przewidywane inwestycje budowlane 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 „Rejon Stadionu Miejskiego” – część 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 analizowanego projektu mpzp nie występują zbiorniki i cieki wodne, w związku z czym realizacja jego ustaleń nie będzie oddziaływać w sposób bezpośredni na wody powierzchniowe.

Nie przewiduje się również znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu na zasoby wód podziemnych. Ochrona wód podziemnych w obrębie jednolitych części wód polega m.in. na unikaniu niekorzystnych zmian ich stanu ilościowego i chemicznego, zachowaniu równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych i utrzymaniu lub osiągnięciu ich dobrego stanu ilościowego i chemicznego. W związku z powyższym, w kontekście ochrony zasobów wód podziemnych pożądane jest utrzymanie jak największych powierzchni umożliwiających infiltrację wód.

W analizie potencjalnych oddziaływań na zasoby wód podziemnych należy wziąć pod uwagę zakres i skalę zmian funkcjonalno-przestrzennych, przewidzianych na obszarze projektu planu, których realizacja doprowadzi do zmian udziału powierzchni biologicznie czynnych i przesiąkalnych. Jak już wskazano w rozdziale 2.1. prognozy, powyższe zmiany dotyczyć będą terenu po dawnych ogrodach działkowych, w obrębie którego wyznaczono teren sportu i rekreacji **US**, na którym ustalono lokalizację boisk i niekubaturowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz dopuszczono lokalizację budynków stanowiących zaplecze techniczne i socjalne dla ww. obiektów, przekryć namiotowych, pneumatycznych oraz zadaszeń membranowych oraz trybun, oraz teren drogi wewnętrznej **KDWpp**, na którym ustalono lokalizację parkingu. Na wszystkich terenach dopuszczono też lokalizację urządzeń budowlanych, dojazdów i dojazdów, ciągów pieszych i rowerowych lub pieszo-rowerowych, placów zabaw i gier, parkingów, w tym w kondygnacjach podziemnych, wolno stojących stacji transformatorowych na terenie **US** oraz obiektów i sieci infrastruktury technicznej.

Prowadzenie prac budowlanych, niezbędnych do zrealizowania projektowanych inwestycji wymaga ingerencji w powierzchnię ziemi, w tym warunki gruntowe, a co za tym idzie, w sposób pośredni oddziałuje również na kształtowanie lokalnych warunków wodnych. Zwiększanie powierzchni zabudowanych i utwardzonych związane jest ze wzrostem udziału powierzchni trwale uszczelnionych oraz pojawieniem się nowych obiektów, których funkcjonowanie związane jest z generowaniem ścieków. Skutkiem realizacji nowych inwestycji budowlanych będzie zatem ograniczenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych, przyspieszenie tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych oraz potencjalny wzrost ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na skutek prowadzenia niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej.

W kontekście oddziaływań na zasoby wodne należy podkreślić, że lokalizacja nowej zabudowy, a więc obiektów budowlanych oddziałujących najbardziej na uwarunkowania gruntowo-wodne, dopuszczona została tylko na terenie **US**, a jej maksymalna powierzchnia może wynosić tylko 200 m².

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, należy również dołożyć wszelkich starań, aby część opadu została zagospodarowana w zasięgu powierzchni biologicznie czynnych zachowanych w granicach działek budowlanych, które będą w stanie opóźnić odpływ wód z opadu, odciążać system kanalizacji deszczowej i częściowo zredukować przepływ w odbiorniku w przypadku opadów ekstremalnych. Należy jednocześnie podkreślić, że zachowanie powierzchni przepuszczalnych dla wód z opadów stanowi obecnie jeden 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 zarówno na terenie **US**, jak i **KDWpp** ustalono wymóg zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, a więc powierzchni zapewniających infiltrację wód opadowych i roztopowych – na terenie **US** nie mniejszy niż 20% działki budowlanej, na terenie **KDWpp** nie mniejszy niż 15% powierzchni terenu.

Jak już wskazano w rozdziale 2.1. prognozy, docelowy udział powierzchni biologicznie czynnych w powierzchni terenów **US** i **KDWpp** będzie zależał od rodzaju nawierzchni zastosowanych przy realizacji obiektów sportowych i stanowisk postojowych, czego ustalenia projektu nie precyzują. Obecnie stosowane nawierzchnie sportowe bardzo często są powierzchniami wodoprzepuszczalnymi (np. trawy syntetyczne czy nawierzchnie poliuretanowe) lub nawet zapewniającymi naturalną roślinność (np. powierzchnie trawiaste). W przypadku realizacji stanowisk postojowych czy też dojazdów i dojazdów również możliwe jest zastosowanie powierzchni przesiąkalnych lub półprzepuszczalnych (np. płyt ażurowych, geokrat, betonu wodoprzepuszczalnego). I w tym zakresie do projektu planu wprowadzono zapis o dopuszczeniu stosowania nawierzchni przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych do utwardzenia miejsc postojowych.

W związku z powyższym, docelowy udział powierzchni biologicznie czynnych, lub chociaż wodoprzepuszczalnych, w zależności od zastosowanych rozwiązań, może być znacznie wyższy, niż ten ustalony w projekcie planu. Zastosowanie nawierzchni przepuszczalnej powoduje szereg korzyści, takich jak: ograniczenie spływu powierzchniowego, zasilanie wód gruntowych, filtrowanie zanieczyszczeń i obniżanie temperatury powierzchni. Zastosowanie tego typu rozwiązań można też ograniczyć potrzebę budowy innych obiektów i urządzeń służących retencji lub zagospodarowaniu wód opadowych i roztopowych na terenie, np. zbiorników retencyjnych. Jednocześnie należy podkreślić, że do projektu planu wprowadzono też dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie, w tym: rowów i niecek bioretencyjnych, zbiorników retencyjnych, rowów infiltracyjnych, drenaży rozsączających, ogrodów deszczowych.

Skalę negatywnego oddziaływania na zasoby wód podziemnych ograniczają również ustalenia zapewniające ochronę istniejącej zieleni i zwiększające udział powierzchni porośniętych zielenią w obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę. Wśród tych ustaleń projektu planu należy wskazać:

- ustalenie lokalizacji rzędów drzew, wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu, na terenach **US, KD-Z i KDWpp**;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
- zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu;
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia z obowiązkiem wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie.

Zachowanie i zwiększenie udziału terenów porośniętych roślinnością, a w szczególności roślinnością wysoką, będzie wpływało korzystnie na ograniczenie tempa spływu powierzchniowego wód opadowych i roztopowych z obszaru opracowania.

Jak powyżej wspomniano, rozwój terenów zabudowanych i zainwestowanych 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, stąd w zapisach planu nie zawarto ustaleń w tym zakresie.

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 ustawy, 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 sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, natomiast przewidywany rozwój zainwestowania terenów na pewno będzie wymagała dalszego rozwoju infrastruktury technicznej w przyległych drogach. W ustaleniach projektu wprowadzono zapisy o powiązaniu sieci infrastruktury technicznej (w tym m.in. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej) z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicy planu 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. Z uwagi na wprowadzenie wspomnianych powyżej zapisów, nie przewiduje się również negatywnych oddziaływań na kształtowanie zasobów wód podziemnych, wynikających z nadmiernej ich eksploatacji. Zakłada się, że funkcjonujące tu obiekty zaopatrywane będą w wodę z miejskiej sieci wodociągowej (przez obszar opracowania przebiega sieć wodociągowa).

Reasumując, ustalenia projektu mpzp nie przewidują możliwości wprowadzenia nowych inwestycji, których realizacja mogłaby przyczynić się do wystąpienia istotnych, niekorzystnych

oddziaływań na lokalne zasoby wód podziemnych. Charakter oraz zakres przyjętych rozwiązań pozwala również założyć, że realizacja nowych inwestycji na obszarze projektu planu nie spowoduje wystąpienia negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe w obrębie całej JCWP Potok Junikowski (kod PLRW60001718576), w obrębie której położony jest analizowany obszar projektu planu.

6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta

Obecnie różnorodność biologiczna na obszarze projektu mpzp jest niska i kształtowana jedynie przez ekosystemy lądowe. Z kolei zróżnicowanie gatunkowe kształtowane jest głównie dzięki obecności nielicznych drzew na terenie po dawnych ogrodach działkowych, liniowym nasadzeniom zieleni wysokiej w pasach drogowych oraz zieleni niskiej rosnącej w zachodniej, nieużytkowanej części terenu po dawnych ogrodach. Ta nieliczna zieleń stanowi jednocześnie miejsca występowania na analizowanym obszarze przedstawicieli lokalnej fauny, głównie bezkręgowców i ptaków.

Negatywne i trwałe oddziaływania na różnorodność biologiczną i szatę roślinną, wynikające z realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, związane będą głównie z koniecznością usunięcia części zieleni w miejscu lokalizacji nowych obiektów sportowych na terenie sportu i rekreacji **US** oraz nowego parkingu na terenie drogi wewnętrznej **KDWpp**. W wyniku realizacji powyższych inwestycji dojdzie do usunięcia przede wszystkim zieleni niskiej, obecnie rozwijającej się w zachodniej części terenu po dawnych ogrodach działkowych oraz ewentualnie kilku zachowanych drzew w sytuacji stwierdzenia ich kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową.

Potencjalnie, prace budowlane prowadzone w nieodpowiedni sposób w trakcie lokalizacji powyższych inwestycji, realizowane blisko północnej i zachodniej granicy ww. terenów, mogą spowodować również uszkodzenie części drzew przewidzianych do zachowania i ochrony. Potencjalne, negatywne oddziaływanie w tym zakresie mogą wynikać z niewłaściwego składowania materiałów budowlanych w pobliżu drzew czy nieostrożnego używania pojazdów i maszyn budowlanych w trakcie realizacji inwestycji, powodujących uszkodzenia mechaniczne drzew.

Długofalowe oddziaływania o niekorzystnym charakterze związane będą z docelowym ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnych dostępnych dla roślinności, wynikającym z trwałego uszczelnienia części powierzchni terenów **US** i **KDWpp**.

Należy jednocześnie podkreślić, że obszar projektu stanowi teren antropogenicznie przekształcony, nie wyróżniający się pod względem wartości przyrodniczych. W zdecydowanej większości położony jest poza strukturalnym systemem zieleni miasta³³, niemniej sąsiaduje bezpośrednio z lasem (Łaskiem Marcelesińskim), włączonym do południowo-zachodniego klina zieleni. Istniejąca zieleń sama w sobie stanowi dużą wartość, zwłaszcza dla zachowania bioróżnorodności i retencji gruntowej, dlatego w kontekście konieczności podejmowania działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu, w projekcie planu wprowadzono kilka rozwiązań i ustaleń, które pozwolą zachować jej znaczną część i wkomponować w projektowane zagospodarowanie.

Najcenniejszym elementem przyrodniczym obszaru są starsze drzewa, które rosną głównie w zachodniej części terenu **KDWpp**, które stanowią pozostałość po dawnych ogrodach działkowych. Z uwagi na wartość przyrodniczą drzew, wynikającą zwłaszcza z gatunku, wieku i znacznych rozmiarów, w projekcie ustalono zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu, obejmując tym samym ochroną istniejące lipy, wiąz, klon pospolity i dąb.

Ustalono również lokalizację rzędów drzew, wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu, na terenach **US**, **KD-Z** i **KDWpp**, obejmując tym samym ochroną zróżnicowane gatunkowo drzewa rosnące w liniach rozgraniczających ul. Ptasiej, część liniowego nasadzenia młodych platanów, rosnących wzdłuż północnej granicy terenów **US** i **KDWpp**, i ustalając lokalizację nowego rzędu drzew na terenie **US**.

Do projektu wprowadzono również dodatkowe ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, które dodatkowo wzmocnią ochronę istniejącej zieleni, w tym zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia z obowiązkiem wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie. Ustalono też nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia. Realizacja tego ustalenia zapewni utrzymanie nawet niewielkich powierzchni gruntu porośniętego zielenią w obrębie terenów.

Jak już wyżej wspomniano, jednym z potencjalnych skutków realizacji nowych inwestycji w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zieleni, w tym zwłaszcza w otoczeniu istniejących drzew, może

³³ tylko niewielki fragment w zachodniej części projektu położony jest w zasięgu strukturalnego klina zieleni

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 (np. lipy) 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, w trakcie prowadzenia prac budowlanych należy zadbać o zachowanie optymalnych warunków gruntowo-wodnych panujących w sąsiedztwie drzew, a zwłaszcza w zasięgu rzutu pionowego 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 nowe zagospodarowanie terenów **US** i **KDWpp** – co pociąga za sobą usunięcie części dotychczasowych miejsc żerowania i bytowania zwierząt. W związku z planowaną zmianą sposobu zagospodarowania i użytkowania ww. terenów, prognozuje się ograniczenie występowania gatunków zwierząt przystosowanych do życia na terenach o mniej intensywnym użytkowaniu i wypieraniem ich przez gatunki typowo synantropijne.

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.

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.

6.5. Oddziaływanie na krajobraz

Projekt mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu ustala nowe przeznaczenie i zasady zagospodarowania terenu po dawnych ogrodach działowych przy ul. Ptasiej, co wpłynie na zmianę krajobrazu analizowanego obszaru, przy czym skala przewidywanych oddziaływań na uwarunkowania krajobrazowe będzie zależała od końcowej koncepcji zagospodarowania analizowanych terenów, a zwłaszcza terenu sportu i rekreacji **US**.

W konsekwencji realizacji ustaleń projektu mpzp na terenie **US** pojawią się nowe obiekty sportowe – boiska, niekubaturowe urządzenia sportowo-rekreacyjne, a na terenie **KDWpp** nowy parking, a więc obiekty, które nie wpłyną w sposób istotny na zmianę sylwety analizowanych terenów.

Natomiast bardziej zauważalne zmiany w lokalnym krajobrazie pojawią się na skutek realizacji dopuszczonych na terenie **US** budynków, stanowiących zaplecze techniczne i socjalne dla ww. obiektów sportowych, trybun czy przekryć namiotowych, pneumatycznych oraz zadaszeń membranowych. Tego typu obiekty będą stanowiły bardziej widoczne elementy zagospodarowania, tym bardziej, że teren po dawnych ogrodach obecnie jest niezabudowany. Dlatego dla ograniczenia skali niekorzystnych zmian krajobrazu w granicach obszaru opracowania szczególnie ważne będzie przestrzeganie ustaleń w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów, a zwłaszcza terenu **US**. W tym zakresie dla nowej zabudowy ustalono maksymalną powierzchnię zabudowy na poziomie 200 m², a maksymalną wysokość budynków nie większą niż 6 m wysokości i nie więcej niż jedna kondygnacja, a więc zakładana skala nowej zabudowy będzie niewielka.

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 projekcie planu ustalono lokalizację zabudowy zgodnie z maksymalnymi nieprzekraczalnymi liniami zabudowy oraz lokalizację rzędów drzew, wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu, na terenach **US**, **KD-Z** i **KDWpp**. Dopuszczono też lokalizację: urządzeń budowlanych, dojazdów i dojazdów, ciągów pieszych i rowerowych lub pieszo-rowerowych,

placów zabaw i gier, tablic informacyjnych, parkingów, w tym w kondygnacjach podziemnych, wolno stojących stacji transformatorowych na terenie **US**.

Zapisy projektu planu ograniczają z kolei możliwość lokalizacji elementów dysharmonizujących lokalną przestrzeń – ustalają zakaz lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej i tymczasowych obiektów budowlanych (z wyjątkiem określonych obiektów stanowiących zaplecze dla obiektów sportowych i dla parkingu).

Pozytywnie na walory krajobrazowe analizowanego obszaru oddziaływać będą również wszystkie ustalenia dotyczące ochrony i kształtowania zieleni, w tym:

- zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
- zachowania i ochrony cennych drzew wskazanych na rysunku planu;
- zachowania i uzupełnienia istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia z obowiązkiem wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie.

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

Podsumowując, skala oddziaływania na kształtowanie przestrzeni będzie uzależniona od charakteru zlokalizowanych elementów zagospodarowania, związanych z docelową funkcją tych terenów. Prognozuje się, że realizacja ww. elementów zagospodarowania pozwoli na wytworzenie przestrzeni o spójnym charakterze, nawiązującej charakterem do terenów sportowych, położonych w otoczeniu Stadionu Miejskiego i nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na kształtowanie walorów estetycznych przestrzeni, niemniej przyczyni się do istotnej zmiany charakteru tutejszego krajobrazu.

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 nowych obiektów sportowych, trybun, budynków towarzyszących czy też zastosowania takich elementów jak przekrycia namiotowe, pneumatyczne czy zadaszenia membranowe, zastosowanych dla nich rozwiązań i materiałów wykończeniowych, standardu, jakości wykonania i dostępności przestrzeni publicznych, a także indywidualnych oczekiwań, gustów i upodobań potencjalnych odbiorców tej przestrzeni.

6.6. Oddziaływanie na powietrze

Realizacja ustaleń mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu, nie będzie wpływać w sposób znaczący na jakość powietrza. Projekt planu dopuszcza lokalizację zabudowy tylko na terenie **US**, której funkcjonowanie nie powinno stanowić istotnego źródła zanieczyszczeń, powodującego przekroczenie dopuszczalnych poziomów stężeń w powietrzu. Analizowany teren posiada dostęp do sieci gazowej. W projekcie planu zawarto ustalenia dotyczące powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci. Dostęp do sieci infrastruktury technicznej w przypadku nowej zabudowy umożliwia zatem wykorzystanie jako źródła dostarczania ciepła instalacji gazowych. Wpływa to w sposób bezpośredni na ograniczenie możliwości pojawienia się istotnych źródeł emisji niskiej, wpływających na wzrost zanieczyszczeń powietrza. Zapis ten jest istotny z uwagi na konieczność eliminowania niekorzystnych (z punktu widzenia ochrony środowiska i ochrony zdrowia) zjawisk, związanych z przekraczaniem dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego w powietrzu. Zapis ten nawiązuje do ustaleń zawartych w uchwale antysmogowej³⁴ i „Programie Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracja poznańska”, zatwierdzonym uchwałą Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.³⁵.

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 dopuszczenia stosowania indywidualnych systemów grzewczych, z jednoczesnym zakazem stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

³⁴ 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 dnia 29.12.2017 r., poz. 8808)

³⁵ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956

Lokalizacja nowych obiektów sportowych na terenie **US** oraz nowego parkingu na terenie **KDWpp** spowoduje również wzrost niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń ze źródeł mobilnych, wynikającej ze wzrostu dojazdów do powyższych obiektów.

Ponadto, 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 ograniczania 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 wyłączanie 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.

Ponadto, w projekcie planu wprowadzono też zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych zapisami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, co ogranicza możliwość lokalizacji na analizowanym obszarze obiektów stanowiących istotne źródło zanieczyszczeń powietrza.

Korzystnie na zmniejszenie w powietrzu udziału zanieczyszczeń gazowych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłowych pośrednio wpływa utrzymanie dużego udziału zieleni lub zwiększenie zajmowanych przez nią powierzchni. Z tego powodu zasadne jest ustalenie zachowania i ochrony zieleni istniejącej oraz wprowadzanie jak największej ilości nowej zieleni wysokiej. Należy podkreślić, że obecność drzew i ich skupisk wśród terenów zainwestowanych 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.

W tym zakresie do zapisów projektu mpzp, których realizacja będzie wpływać w sposób korzystny na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego należy zaliczyć: ustalenie lokalizacji rzędów drzew, wskazanych w sposób orientacyjny na rysunku planu, na terenach **US**, **KD-Z** i **KDWpp**, zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, zachowanie i ochronę cennych drzew wskazanych na rysunku planu oraz zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień i zakrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia z obowiązkiem wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie.

Reasumując, realizacja ustaleń omawianego projektu mpzp może być związana z pojawieniem się w granicach obszaru opracowania nowych źródeł emisji, jednakże przewiduje się, że skala oraz charakter planowanych inwestycji powodują, że nie będą one stanowiły w przyszłości zagrożenia dla dotrzymania obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego.

6.7. 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 analizowanego projektu mpzp realizacja jego ustaleń będzie wiązała się ze zmianami przestrzenno-funkcjonalnymi, polegającymi głównie na lokalizacji ekstensywnego zagospodarowania, związanego z budową boisk i niekubaturowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych na terenie **US** oraz parkingu na terenie **KDWpp**. Na terenie **US** dopuszczono również lokalizację takich obiektów budowlanych jak: budynków stanowiące zaplecze techniczne i socjalne dla obiektów sportowych, przekryć namiotowych, pneumatycznych oraz zadaszeń membranowych, trybun.

Lokalizacja nowych obiektów budowlanych, również tych tymczasowych (np. przekryć namiotowych, pneumatycznych czy zadaszeń membranowych) nie pozostanie bez wpływu na dotychczasowy przepływ powietrza w obrębie analizowanego obszaru, bowiem poziome ruchy mas powietrza nad obszarami miejskimi modyfikowane są przez lokalne czynniki podłoża: rzeźbę terenu oraz szorstkość podłoża, jaką wywołują budynki i budowle³⁶.

Wzrost temperatury podłoża zależy od intensywności zagospodarowania terenu, tj. udziału powierzchni sztucznych (betonu, asfaltu) do naturalnych, gęstości zabudowy, wysokości budynków, w związku z tym planowany sposób zagospodarowania obszaru, w zależności od zastosowanych nawierzchni w obrębie obiektów sportowych i stanowisk postojowych, może potencjalnie spowodować występowanie wyższych temperatur powietrza i jego mniejszą wilgotność. Będzie to stanowiło bezpośrednią konsekwencję wprowadzenia uszczelnienia nowych powierzchni terenu i uszczuplenia części terenów, obecnie jeszcze biologicznie czynnych.

W obliczu prognozowanej zmiany sposobu zagospodarowania i użytkowania analizowanych terenów, i z tym związanego potencjalnego pogorszenia warunków mikroklimatu, należy dołożyć wszelkich starań, aby nowe zagospodarowanie terenów **US** i **KDWpp** charakteryzowało się możliwie jak najwyższym udziałem zieleni, zwłaszcza tej wysokiej, gdyż jej obecność poprawia warunki klimatyczne i aerosanitarne, co jest szczególnie istotne na terenach silnie zurbanizowanych. Jedną z możliwości poprawy jakości powietrza na terenach zainwestowanych, w tym również na terenach komunikacyjnych, jest zwiększanie i odzyskiwanie powierzchni biologicznie czynnych i realizacji w ich obrębie rozwiązań opartych na naturze, czyli rozwiązań z grupy tzw. „nature-based-solution”, które nie tylko są działaniami zwiększającymi powierzchnię terenów zielonych, a także wspierają adaptację do zmian klimatu. Do takich rozwiązań należy m.in. wprowadzanie elementów odpowiednio zaprojektowanej zielonej infrastruktury w tereny miejskie, również na obszary zdominowane przez gęstą zabudowę i komunikację.

Szczególnie ważne są działania pozwalające na zachowanie istniejących drzew. Należy podkreślić, że obecność drzew i ich skupisk 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. W przypadku analizowanego obszaru taką rolę mogą pełnić zwłaszcza drzewa rosnące w skupisku w zachodniej części planu – na terenie **KDWpp** oraz zieleń uliczna, rosnąca w pasie rozdziału ul. Ptasiej (**KD-Z**).

Zatem pozytywnie należy ocenić rozwiązania i ustalenia projektu planu, kilkakrotnie już cytowane w prognozie, np. w rozdziale 6.6., które ustalają zachowanie i ochronę w możliwie maksymalnym stopniu istniejącej zieleni oraz te, których realizacja spowoduje wprowadzanie nowych nasadzeń.

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. Stosowanie paliw o jak najlepszych parametrach emisyjnych niewątpliwie będzie pozytywnie wpływać na ograniczanie tego typu oddziaływań. W tym zakresie pozytywnie należy ocenić ustalenie w projekcie dopuszczenia stosowania indywidualnych systemów grzewczych, z jednoczesnym zakazem stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

6.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Projekt planu „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu w zakresie przeznaczenia terenów ustalił: teren sportu i rekreacji – **US**, tereny dróg publicznych – **KD-Z**, **KD-L**, **KD-D** oraz teren drogi wewnętrznej (parking) – **KDWpp**.

³⁶ Klimat obszarów zurbanizowanych, Lewińska J., Zgud K., Baścik J., Wiatrak W., Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa 1990

Na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz przepisów wykonawczych, czyli rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, żaden z powyższych terenów nie został objęty ochroną akustyczną, a tym samym dla żadnego z terenów nie ustalono w projekcie uchwały dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Prognozuje się, że podobnie jak w stanie istniejącym, opisanym w rozdziale 6.8. prognozy³⁷, ulice położone w granicy projektu mpzp, a więc ul. Ptasia (**KD-Z**) i ul. Wałbrzyska (**KD-L**), będą oddziaływać akustycznie na tereny położone poza granicą projektu, chronione na podstawie ww. przepisów prawa, w tym tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i tereny mieszkaniowo-usługowe.

Mimo, że analiza *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017* nie wykazała ponadnormatywnego oddziaływania ww. ulic na tereny położone w ich otoczeniu, w tym tereny chronione akustycznie, zlokalizowane już poza granicą planu, do projektu wprowadzono ustalenia, których realizacja służyć będzie kształtowaniu korzystnych warunków akustycznych w środowisku, czyli ograniczeniu hałasu komunikacyjnego z dróg publicznych oznaczonych symbolami **KD-Z** i **KD-L**, **KD-D**, ale również hałasu z terenu drogi wewnętrznej, czyli parkingu, oznaczonego symbolem **KDWpp**, czyli tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu. W tym zakresie ustalono:

- dopuszczenie stosowania na terenach komunikacji rozwiązań przeciwhałasowych,
- na terenach dróg dopuszczenie stosowania technicznych elementów uspokojenia ruchu,
- dopuszczenie zmniejszenia szerokości dróg m.in. ze względu na potrzebę uspokojenia ruchu.

Należy przyjąć, że zarządzający terenami komunikacyjnymi w razie konieczności lub zwiększenia natężenia ruchu na analizowanych ulicach, podejmie właściwe działania, mające na celu ograniczenie oddziaływania hałasu samochodowego na tereny zabudowane, położone w sąsiedztwie projektu mpzp, podlegające ochronie akustycznej na podstawie przepisów odrębnych.

6.9. Oddziaływanie na ludzi

Prognozuje się, iż realizacja ustaleń projektu planu „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu spowoduje zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania na przyszłych użytkowników analizowanego obszaru oraz mieszkańców i użytkowników terenów sąsiednich, graniczących z przedmiotowym obszarem.

Negatywne oddziaływania na ludzi, wynikające z realizacji ustaleń projektu mpzp, związane będą z etapem realizacji poszczególnych inwestycji budowlanych, prowadzonych na terenie przeznaczonym pod usługi sportu i rekreacji (**US**), terenie drogi wewnętrznej przeznaczonym pod parking (**KDWpp**) oraz ewentualnie na terenach dróg publicznych **KD-Z**, **KD-L**, **KD-D**, w przypadku prowadzenia na nich modernizacji lub remontów.

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.

Oddziaływania związane z etapem realizacji poszczególnych inwestycji zaliczane są do oddziaływań krótkotrwałych, które ustaną po zakończeniu prac budowlanych. Zasięg oddziaływania powinien być ograniczony do działki budowlanej, by nie stanowił zbyt dużego dyskomfortu dla otoczenia. Niemniej, wzmożony ruch samochodowy, związany z prowadzeniem większych inwestycji budowlanych, może oddziaływać 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.

³⁷ na podstawie analizy dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*

Powyższe kwestie wykraczają poza zakres merytoryczny i formalny ustaleń planów miejscowych i dotyczą już etapu realizacyjnego inwestycji budowlanej, niemniej w kontekście analizy oddziaływań na ludzi, wynikających z lokalizacji nowych obiektów budowlanych, stanowią istotne zagadnienia, warte przytoczenia w prognozie chociaż w ogólnym zarysie

Oddziaływania długotrwałe związane będą natomiast z realizacją nowych obiektów sportowych na terenie **US** oraz nowego parkingu na terenie **KDWpp**, których funkcjonowanie spowoduje zintensyfikowanie użytkowania analizowanych terenów, a tym samym również zwiększenia natężenia ruchu kołowego w ich rejonie.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu mpzp związana będzie jednocześnie z wystąpieniem pozytywnych skutków dla mieszkańców całego miasta. Lokalizacja nowoczesnych obiektów umożliwiających zaspokojenie potrzeb sportowych i rekreacyjnych (zwiększenie dostępności do atrakcyjnych terenów sportowo-rekreacyjnych), jak również wytworzenie przyjaznej przestrzeni, zapewniającej mieszkańcom możliwość uprawiania sportów i rekreacji, wpływać będzie niewątpliwie na podniesienie atrakcyjności terenów w sąsiedztwie. Z kolei wyznaczenie nowego parkingu na terenie **KDWpp** zapewni niezbędne stanowiska postojowe dla użytkowników zarówno Stadionu Miejskiego, jak i innych terenów sportowo-rekreacyjnych, wyznaczonych w jego otoczeniu. Jednocześnie ograniczy to parkowanie przez osoby przyjeżdżające na teren Stadionu Miejskiego na terenach położonych w sąsiedztwie, co zwłaszcza w czasie trwania większych imprez może być dla mieszkańców terenów sąsiednich bardzo uciążliwe.

W kontekście zapewnienia wyższej jakości życia oraz bezpieczeństwa przyszłych użytkowników analizowanego obszaru (jak i mieszkańców terenów sąsiednich), istotne było wprowadzenie do projektu planu zapisów wpływających na właściwą ochronę oraz zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska. Działania te są niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony zdrowia mieszkańców miasta, gdyż rosnące zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska, a zwłaszcza powietrza i klimatu akustycznego, pogarsza warunki życia, a długotrwałe narażenie na działanie szkodliwych substancji może być czynnikiem wpływającym negatywnie na zdrowie mieszkańców miasta. Z uwagi na powyższe, do analizowanego projektu planu wprowadzono zapisy dotyczące między innymi: ochrony jakości powietrza atmosferycznego, ochrony i kształtowania zieleni, czy też kształtowania ładu przestrzennego.

Z uwagi na planowany rozwój terenów przeznaczonych pod zabudowę, generujących ruch samochodowy, w projekcie planu określono wskaźniki parkingowe. Ustalono minimalną liczbę miejsc do parkowania samochodów osobowych, w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową. Ponadto w przypadku lokalizacji usług wymagających dostaw towarów, wprowadzono nakaz zapewnienia na działce budowlanej miejsc do przeładunku towarów, zlokalizowanych poza stanowiskami dla samochodów osobowych.

Wzrost intensywności zainwestowania obszaru planu, i z tego wynikający większy ruch samochodowy na etapie eksploatacyjnym, spowoduje również wzrost emisji hałasu komunikacyjnego samochodowego. 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, które dopuszczają m.in.:

- dopuszczenie stosowania na terenach komunikacji rozwiązań przeciwhałasowych,
- na terenach dróg dopuszczenie stosowania technicznych elementów uspokojenia ruchu,
- dopuszczenie zmniejszenia szerokości dróg m.in. ze względu na potrzebę uspokojenia ruchu.

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 zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustalono powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicy planu oraz dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, systemu monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego. Jednocześnie w projekcie uwzględniono również oddziaływanie napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV w zakresie emisji pól elektromagnetycznych, poprzez wprowadzenie obowiązku uwzględnienia w zagospodarowaniu wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, w tym wskazanych na rysunku planu: kolektora kanalizacji deszczowej, elektroenergetycznej linii napowietrznej i kablowej wysokiego napięcia 110 kV.

Za korzystne z punktu widzenia oddziaływania 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 z zakresu łączności publicznej. 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. Ponadto, projekt planu nie umożliwia 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.

Reasumując, realizacja ustaleń mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu będzie oddziaływać w różnorodny sposób na ludzi. Realizacja ustaleń w zakresie rozwoju terenów zabudowanych i zainwestowanych niewątpliwie będzie oddziaływać na ludzi na etapie realizacyjnym i eksploatacyjnym, głównie w zakresie wzrostu na etapie realizacji emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza (głównie ze źródeł komunikacyjnych) oraz wzrostu natężenia ruchu komunikacyjnego. Z drugiej strony pozytywnie w kontekście oddziaływań na ludzi należy ocenić rozwój terenów sportowych i rekreacyjnych na terenie **US**, służących mieszkańcom oraz zapewnienia stanowisk postojowych na terenie **KDWpp**, niezbędnych dla użytkowników Stadionu Miejskiego oraz terenów sportowych i rekreacyjnych wyznaczonych w jego otoczeniu.

6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

Ze względu na brak w granicach obszaru objętego projektem planu zabytków w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i ochronie nad zabytkami*, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań w tym zakresie.

6.11. Oddziaływanie na dobra materialne

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu spowoduje przede wszystkim wzrost ilości dóbr materialnych na skutek lokalizacji obiektów sportowych i rekreacyjnych na terenie **US** oraz parkingu na terenie **KDWpp**.

Negatywne oddziaływania na dobra materialne istniejące już w granicy projektu potencjalnie mogą wystąpić na etapie realizacji ustalonych lub dopuszczonych ww. inwestycji, związanych z lokalizacją nowych obiektów budowlanych. Ich wystąpienie związane będzie z koniecznością przeprowadzenia prac budowlanych, które z uwagi na planowany zakres i skalę będą wymagały wykonania wykopów ziemnych, prowadzenia większego 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.

Nie przewiduje się innych zagrożeń dla dóbr materialnych 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 umożliwia 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.

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

Jak wskazano w rozdziale 3 prognozy, na obszarze objętym analizowanym projektem mpzp nie znajdują się tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, ustanowionymi w oparciu o ustawę z dnia 16 kwietnia 2014 r. *o ochronie przyrody*, w tym również obszary Natura 2000. Natomiast w sąsiedztwie projektu planu położone są forty, włączone do obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 – Fort VIIa, oddalony od granicy projektu mpzp (w rejonie ul. Strzegomskiej) o ok. 140 m i Fort VIII, oddalony od granicy projektu o ok. 270 m.

Obszar Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” został wskazany do ochrony z uwagi na obecność miejsc zimowania nietoperzy, w tym w szczególności mopska zachodniego (*Barbastella barbastellus*), nocka łydkowłosego (*Myotis dasycneme*), nocka Bachsteina (*Myotis bachsteini*) oraz nocka dużego (*Myotis myotis*) – gatunków wyszczególnionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej³⁸. Analizując prognozowany wpływ realizacji ustaleń analizowanego projektu mpzp na przedmiot ochrony i integralność terenów zlokalizowanych w zasięgu obszaru chronionego przede wszystkim uwzględniono informacje dotyczące czynników stanowiących główne zagrożenie dla utrzymania właściwego stanu ochrony zimowisk nietoperzy. Jako takie zagrożenie wskazuje się przede wszystkim antropopresję związaną z użytkowaniem poszczególnych obiektów fortecznych, zwłaszcza w okresie hibernacji nietoperzy tj. między 15 września a 15 kwietnia, która potencjalnie może skutkować naruszeniem zakazów obowiązujących wobec gatunków chronionych. Szczególnie niebezpieczne dla utrzymania właściwych warunków siedliskowych dla nietoperzy w fortach są zmiany sposobu użytkowania jego poszczególnych pomieszczeń i części, wpływające na zmiany mikroklimatyczne wewnątrz obiektu, a więc zmiany temperatury, wilgotności, przepływu powietrza oraz niekontrolowana obecność człowieka w obiektach w okresie hibernacji, powodująca płoszenie nietoperzy.

Działania wskazywane jako główne zagrożenia dla właściwego zachowania chronionych siedlisk dotyczą zatem zasad funkcjonowania samych obiektów fortecznych i nie są bezpośrednio związane ze sposobem zagospodarowania terenów położonych w ich dalszym sąsiedztwie. Obszar analizowanego projektu mpzp nie posiada bezpośredniego powiązania przyrodniczego z ww. obszarem Natura 2000. Mając powyższe na uwadze, należy stwierdzić, iż realizacja ustaleń projektu mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu nie spowoduje znaczących, negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony oraz integralność wspomnianego obszaru.

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 zwłaszcza gatunków ptaków, 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 (ściśłą lub częściową) w ww. przepisach.

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 okaleczania i chwytania, umyślnego niszczenia form rozwojowych, transportu, chowu, zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania ich okazów, niszczenia siedlisk oraz ostoj, będących obszarem ich rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji i żerowania, niszczenia, usuwania oraz uszkodzania zimowisk i innych schronień, umyślnego uniemożliwiania 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 podlegające zakazom, wydawane przez właściwe organy ochrony środowiska (RDOŚ) w trybie art. 56 ust. 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody.

6.13. 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.

³⁸ Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa)

7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MPZP ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

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

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (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 rozporządzeniach, a także specjalistycznych opracowaniach – określających metodyki referencyjne, odnoszące się do sposobu analizowania stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska.

Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska należy natomiast pamiętać, że wyniki te muszą odnosić się do obszaru objętego projektem planu.

Ponadto, w kontekście ustaleń omawianego w prognozie projektu, szczególnie istotne będzie monitorowanie sposobu realizacji ustaleń mpzp, dotyczących utrzymania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych lub terenów, a także zachowania określonych wskaźników zabudowy na terenach **US** i **KDWpp** – realizowane na etapie wydawania decyzji pozwoleń na budowę.

Należy jednocześnie zauważyć, że uchwalenie planu miejscowego nie oznacza, że wszystkie jego ustalenia w zakresie lokalizacji nowych obiektów budowlanych zostaną od razu lub w ogóle zrealizowane. Zakres i częstotliwość prowadzonego monitoringu muszą być zatem dostosowane do stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych ustaleń planu, dotyczących lokalizacji nowych inwestycji (budowlanych, komunikacyjnych, infrastrukturalnych itd.).

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP

Projekt planu „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu obejmuje obszar w przeszłości zurbanizowany, pozbawiony naturalnych uwarunkowań przyrodniczych, które charakteryzowałyby się wysoką wartością przyrodniczą i które wymagałyby prawnej ochrony. W ustaleniach projektu uwzględniono natomiast konieczność ochrony jego najbardziej cennego komponentu, czyli istniejących zadrzewień. Ponadto, projekt zawiera niezbędne ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. Biorąc powyższe pod uwagę, stwierdzono, że analizowany projekt planu nie wymaga wskazania nowych rozwiązań alternatywnych w zakresie rozwiązań funkcjonalnych i ustaleń w zakresie ochrony środowiska i przyrody.

Natomiast, w trakcie prac nad ustaleniami planu oraz w trakcie prac nad niniejszą prognozą rozważano możliwość zmiany bądź rozwinięcia części ustaleń planu w zakresie ochrony środowiska. Rozważania i proponowane zmiany dotyczyły między innymi: zwiększenia minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnych na terenach **US** i **KDWpp**, zidentyfikowania i wzmocnienia zapisów ochronnych dla istniejących cennych drzew na terenie **KDWpp** (stanowiących pozostałość po dawnych ogrodach działkowych), a także uzupełnienia ustaleń projektu o zapisy umożliwiające lokalizowanie na terenach komunikacyjnych rozwiązań przeciwhałasowych oraz ograniczających możliwość stosowania w granicy projektu pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

Na skutek tych propozycji wprowadzono do projektu mpzp następujące zmiany:

- na terenie **KDWpp** zwiększono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej z 10% na 15%,
- na rysunku projektu planu wskazano lokalizację cennych drzew chronionych planem, a do uchwały wprowadzono ustalenie dotyczące zachowania i ochrony tych drzew,
- do uchwały wprowadzono dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
- do uchwały wprowadzono dopuszczenie stosowania na terenach komunikacji rozwiązań przeciwhałasowych.

9. STRESZCZENIE I WNIOSKI

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Rejon Stadionu Miejskiego” – część 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.

Projekt planu sporządzany jest na podstawie uchwały XLIII/757/VIII/2021 Rady Miasta Poznania z dnia 9 marca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Rejon Stadionu Miejskiego” w Poznaniu. Obszar projektu mpzp obejmuje teren dawnych ogrodów działkowych „Ustronie”, położonych przy ul. Ptasiej, oraz tereny istniejących dróg publicznych - ul. Ptasia i ul. Wałbrzyskiej. Zajmuje powierzchnię ok. 7,8 ha, a jego granice stanowią: od północy ul. Ptasia i Wałbrzyska, od wschodu i południa tereny położone wokół Stadionu Miejskiego, a od zachodu tereny Lasku Marcelesińskiego.

Na przedmiotowym obszarze obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych przy stadionie miejskim w rejonie ulic Ptasia, Bułgarska w Poznaniu (uchwała Nr XCI/1020/IV/2006 Rady Miasta Poznania z dnia 11 kwietnia 2006 r.), miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „III RAMA KOMUNIKACYJNA odcinek południowo-zachodni” w Poznaniu (uchwała Nr XXXIV/336/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 18 marca 2008 r.) oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „MARCELIN” w Poznaniu (uchwała Nr LXXV/883/III/2001 Rady Miasta Poznania z dnia 18 grudnia 2001 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.

- Teren po byłych ogrodach działkowych „Ustronie” stanowi obecnie teren niezabudowany. Jest ogrodzony. Jego fragment, położony od strony samego Stadionu, czasowo użytkowany jest jako parking. Z kolei zachodnia część terenu, położona bliżej Lasku Marcelesińskiego, stanowi nieużytek pokryty głównie zielenią niską.
- Obszar projektu mpzp w zdecydowanej większości położony jest poza klinowo-pięścieniowym systemem zieleni miasta, jedynie niewielka zachodnia część obszaru, obejmująca niewielkie fragmenty ulicy Wałbrzyskiej i droga dojazdowa na wysokości stadionu, włączone zostały do południowo-zachodniego klina zieleni, wyznaczonego wzdłuż doliny Potoku Junikowskiego.
- Obszar projektu położony jest w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie (315.5), mezoregionie Pojezierze Poznańskie (315.51), i mikroregionie Równina Poznańska (315.516). Pod względem geomorfologicznym położony jest w zasięgu wysoczyzny morenowej płaskiej, blisko równiny

- sandrowej, towarzyszącej dolinie Potoku Junikowskiego. Powierzchnia terenów jest mało urozmaicona, bez wyraźnych form morfologicznych. Omawiane tereny wyniesione są na wysokość w przedziale od 81 m n.p.t. do 83 m n.p.t.
- Na całym obszarze projektu mpzp pod warstwą holocenijskich gruntów antropogenicznych (nasypów) w podłożu występują utwory czwartorzędowe – plejstocenijskie osady lodowcowe i wodnolodowcowe. Utwory holocenijskie stanowi występująca od powierzchni gleba i nasypy niebudowlane. Nasypy niebudowlane udokumentowane zostały zwłaszcza we wschodniej części obszaru, gdzie ich miąższość dochodzi do 3 m. Zalegające przypowierzchniowo osady plejstocenijskie stanowią lodowcowe grunty niespoiste. Są to zwykle piaski drobne i średnie, ze żwirem i otoczkami w stanie średnio zagęszczonym. Pod warstwą utworów niespoistych zalegają plejstocenijskie lodowcowe grunty spoiste, reprezentowane przez dwie serie glin morenowych – starszą zlodowacenia środkowopolskiego i młodszą fazy leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego, rozdzielone grubą warstwą wodnolodowcowych osadów piaszczysto-żwirowych. Warstwa górnej gliny charakteryzuje się zmienną miąższością i brakiem ciągłości. Głębokie podłoże budują utwory trzeciorzędowe, reprezentowane przez miocenijskie piaski, mułki, iły, z przewarstwieniami węgla brunatnego, przykryte warstwą pliocenijskich iłów i mułów, z przewarstwieniami piasków. Z uwagi na występujące na znacznej części obszaru niebudowlane grunty nasypowe, warunki budowlane tych terenów zaliczone zostały do ograniczonych. Nasypy niebudowlane nie są przydatne do bezpośredniego posadowienia obiektów, głównie z powodu ich nieznanego pochodzenia oraz ze względu na zmienny stan zagęszczenia i zróżnicowaną litologię.
 - Na obszarze projektu nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci udokumentowanych złóż kopalin, udokumentowanych głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), gruntów leśnych.
 - Obszar projektu planu położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym rzeki Warty, w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Potok Junikowski (kod RW60001718576) oraz w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (PLGW600060). Na całym analizowanym obszarze nie występują cieki i zbiorniki wodne. Ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej występuje na ogół na głębokości w przedziale od 1 do 2 m p.p.t., natomiast w północno-zachodniej części planu wody podziemne notowane były na większych głębokościach – w przedziale od 2 do 5 m p.p.t. Wody gruntowe, występujące w warstwie piaszczysto-żwirowej, charakteryzują się zwierciadłem swobodnym. W granicach obszaru opracowania nie stwierdzono lokalizacji studni ujmujących wody poziomu trzeciorzędowego lub czwartorzędowego. Analizowany obszar nie jest również położony w zasięgu stref ochronnych ujęć wód, dla których *Prawo wodne* ustanawia ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów i korzystania z wód.
 - Obszar charakteryzują się niewielkim udziałem zieleni w zagospodarowaniu. Z terenu po ogrodach działkowych usunięta została prawie cała zieleń i obecnie w części użytkowanej czasowo jako parking jest on pozbawiony dawnych nasadzeń, a w części zachodniej, obecnie nieużytkowanej, jest porośnięty zielenią niską (trawami i ziołoroślami). W tej części terenu, wzdłuż jego zachodniego ogrodzenia, rośnie skupisko starszych drzew, w którym dominują robinie akacjowe (*Robinia pseudoacacia* L.), pojedynczo występują też lipy drobnolistne (*Tilia cordata* Mill.), wiąz (*Ulmus* L), klon pospolity (*Acer platanoides*), dąb szypułkowy (*Quercus robur* L). Nieco dalej od ogrodzenia pozostało jeszcze niewielkie skupisko drzew iglastych. Natomiast przy północnej granicy terenu (wzdłuż ul. Ptasiej) posadzono rząd około czterdziestu młodych platanów (*Platanus* L.). W pasie rozdziału drogi położonej na przedłużeniu ul. Wałbrzyskiej rośnie pięć młodych dębów szypułkowych (*Quercus robur* L.). W liniach rozgraniczających ul. Ptasiej, również w pasie rozdziału, rośnie rząd starszych nasadzeń morwy białej (*Morus alba* L.), które uzupełnione zostały młodszymi nasadzeniami, m.in. klonów polnych (*Acer campestre* L.). Z kolei w liniach rozgraniczających ul. Wałbrzyskiej zinwentaryzowano jedno cenne drzewo – dąb szypułkowy.
 - Fauna obszaru jest stosunkowo uboga. Na obszarze bytują głównie ptaki, które pospolicie występują na obszarze miasta, a więc m.in. gołębie miejskie (*Columba livia* f. *urbana*), sierpówki (*Streptopelia decaocto*), sroki (*Pica pica*), kawki (*Corvus monedula*), gawrony (*Corvus frugilegus*), a także szpaki (*Strunus vulgaris*), kosy (*Turdus merula*), kwiczoły (*Turdus pilaris*). Natomiast z uwagi na położenie analizowanego obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie lasu, na obszar projektu mogą też załatywać ptaki związane z tymi bardziej naturalnymi i zróżnicowanymi

siedliskami, m.in. sówki (*Garrulus glandarius*), zięby (*Fringilla coelebs*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), dzięcioł duży (*Dendrocopos major*). W granicach omawianego terenu nie występują zbiorniki i ciek wodne, w związku z czym tereny te nie są atrakcyjne dla przedstawicieli rodzimych płazów.

- Obecnie w rejonie analizowanego opracowania za zanieczyszczanie powietrza atmosferycznego odpowiedzialne są przede wszystkim liniowe emitory zanieczyszczeń (drogi) oraz lokalne, indywidualne instalacje grzewcze w zabudowie położonej w bezpośrednim sąsiedztwie projektu planu, odpowiedzialne za powstawanie emisji niskiej (powierzchniowej). Liniowe źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w rejonie opracowania stanowią drogi położone w granicy projektu – ul. Ptasia i ul. Wałbrzyska oraz ulice położone poza granicą planu, charakteryzujące się wyższym natężeniem ruchu, takie jak ul. Bułgarska czy ul. Strzegomska.
- Projekt planu w stanie istniejącym obejmuje wyłącznie tereny, które nie wymagają ochrony akustycznej w środowisku, na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. Na podstawie Mapy akustycznej dla miasta Poznania z 2017 r, stwierdzono, że na obszar projektu planu oddziałuje akustycznie jedynie ruch samochodowy odbywający się na ul. Ptasiej. Natomiast zarówno ul. Ptasia, jak i ul. Wałbrzyska, również położona w granicy projektu, oddziałują również na tereny położone poza granicą planu, a więc na tereny po północnej stronie ul. Ptasiej i po wschodniej stronie ul. Wałbrzyskiej, gdzie położone są tereny mieszkaniowo-usługowe (przy ul. Ptasiej), tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (przy ul. Ptasiej i ul. Wałbrzyskiej) oraz tereny zabudowy usługowej (przy ul. Ptasiej i ul. Wałbrzyskiej), przy czym w stanie istniejącym nie stwierdzono ponadnormatywnego oddziaływania hałasu drogowego z tych ulic na tereny chronione akustycznie.

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

- W granicach projektu mpzp nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, natomiast w sąsiedztwie projektu planu położone są forty, włączone do obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 – Fort VIIa, oddalony od granicy projektu mpzp (w rejonie ul. Strzegomskiej) o ok. 140 m i Fort VIII, oddalony od granicy projektu o ok. 270 m. Obszar analizowanego projektu mpzp nie posiada bezpośredniego powiązania przyrodniczego z ww. obszarem Natura 2000, w związku z czym realizacja ustaleń projektu planu nie powinna powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony oraz integralności obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005.
- Na omawianym obszarze nie występują pozostałe obszary chronione, podlegające ochronie na podstawie innych przepisów prawa, np. lasy, obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, strefy ochronne ujęć wody, obszary ciche w aglomeracji.
- Omawiany obszar nie jest zlokalizowany w zasięgu obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.
- Wśród istotnych problemów ochrony środowiska, jakie dotyczą obszaru całego miasta – a tym samym również obszaru projektu mpzp – należą problemy związane z przekraczaniem dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu PM₁₀ oraz bezno(a)pirenu w powietrzu atmosferycznym. Stąd też konieczne jest podejmowanie szeregu działań – w tym działań planistycznych – mających na celu ograniczenie lub też wyeliminowanie źródeł ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w tym zakresie.

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.

- Celem sporządzenia i uchwalenia mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu jest umożliwienie zmiany zagospodarowania działek nr 59/4, 60/2, 60/3, ark. 19, obręb Łazarz. W obowiązującym na tym obszarze mpzp terenów położonych przy Stadionie Miejskim w rejonie ulic Ptasia, Bułgarska w Poznaniu działki nr 59/4, 60/2, 60/3 przeznaczone zostały pod tereny ogrodów działkowych (**ZD2**), które obecnie już tam nie funkcjonują. W związku z tym wymagana jest zmiana ww. planu miejscowego w celu umożliwienia innego wykorzystania tego terenu.

Dodatkowo celem uchwalenia nowego mpzp dla analizowanego terenu jest wprowadzenie zmian w uchwalonych planach miejscowych, wynikających z wydanych decyzji o warunkach zabudowy i realizacji przedsięwzięć EURO 2012 w rejonie ulic Wałbrzyskiej i Ptasiej.

- W zakresie przeznaczenia terenów w projekcie planu ustalono: teren sportu i rekreacji, oznaczony na rysunku planu symbolem **US**, tereny dróg publicznych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **KD-Z**, **KD-L** i **KD-D**, teren drogi wewnętrznej, oznaczony na rysunku planu symbolem **KDWpp**. Na terenie sportu i rekreacji **US** ustalono lokalizację boisk lub niekubaturowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, z dopuszczeniem sytuowania budynków stanowiących zaplecze techniczne i socjalne dla ww. obiektów, przekryć namiotowych, pneumatycznych oraz zadaszeń membranowych, a także trybun. Na terenach dróg publicznych ustalono: na terenie **KD-Z** lokalizację jezdni, obustronnych chodników i co najmniej jednostronnej ścieżki rowerowej oraz przystanków komunikacji publicznej, na terenach **KD-L** i **KD-D** lokalizację jezdni, co najmniej jednostronnego chodnika i ścieżki rowerowej, z dopuszczeniem zamiany chodnika i ścieżki rowerowej na ścieżkę pieszo-rowerową, na terenie **KD-D** dopuszczenie lokalizacji pętli autobusowej. Na terenie drogi wewnętrznej **KDWpp** ustalono lokalizację parkingu oraz udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 15% powierzchni terenu.
- W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, w granicach analizowanego projektu mpzp wskazano następujące kierunki przeznaczenia: teren zabudowy usługowej – **U**, teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej – **MW/U**, tereny zieleni nieurządzonej, tereny leśne i do zalesień, użytki rolne tereny zadrzewione, dna dolin rzek, strumieni, jezior, stawów, wody powierzchniowe w granicach klinowo-pierścieniowego systemu zieleni i położone poza tym systemem – **ZO**, teren drogi zbiorczej – **kdZ.2**. Ponadto na obszarze planu w Studium wskazano zasięg strukturalnego klina zieleni oraz przebieg linii elektroenergetycznej napowietrznej 110 kV, biegnącą przez południową część projektu planu. Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne analizowanego projektu mpzp należy uznać za zgodne z zapisami Studium.
- Analizowany w prognozie obszar położony jest w zasięgu granic trzech obowiązujących mpzp, w tym większość w granicach mpzp terenów położonych przy stadionie miejskim w rejonie ulic Ptasia, Bułgarska w Poznaniu oraz niewielkie fragmenty terenów położone wzdłuż ul. Wałbrzyskiej w zasięgu mpzp obszaru „III RAMA KOMUNIKACYJNA odcinek południowo-zachodni” w Poznaniu oraz mpzp obszaru „MARCELIN” w Poznaniu. Oznacza to, że w przypadku braku uchwalenia omawianego w prognozie projektu mpzp „Rejon Stadionu Miejskiego” – część A w Poznaniu, tereny te będą mogły zostać zagospodarowane wyłącznie w sposób zgodny z ustaleniami obowiązujących obecnie mpzp.

W piątej części prognozy omówione zostały podstawowe cele ochrony środowiska, formułowane na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i 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.

Biorąc pod uwagę skalę inwestycji planowanych na podstawie analizowanego projektu, należy założyć, że obszar planu będzie podlegał dalszym przekształceniom antropogenicznym, a negatywne oddziaływania wystąpią na terenach, na których realizowane będą nowe inwestycje budowlane związane z lokalizacją nowych obiektów budowlanych na terenach usług i rekreacji (**US**) oraz drogi

wewnętrznej (parkingu) (**KDWpp**), a także ewentualną budową, modernizacją i rozbudową systemów sieci infrastruktury technicznej. Zmiany wynikające z realizacji analizowanego planu będą obserwowane długofalowo w zakresie podstawowych elementów środowiska.

Jednocześnie należy podkreślić, że środowisko przyrodnicze analizowanego obszaru – powierzchnia ziemi, stosunki wodne, szata roślinna i warunki siedliskowe i krajobrazowe – zostały już znacząco i trwale przekształcone antropogenicznie. Dlatego realizacja nowych inwestycji budowlanych nie będzie powodować utraty cennych zasobów przyrodniczych o naturalnym charakterze. Realizacja ustaleń mpzp powodować będzie oddziaływanie 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, rozbudową 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 powierzchnię ziemi, w tym w rzeźbę terenu (wykopy, niwelacje terenu) i warunki gruntowo-wodne (m.in. zagęszczenie podłoża, zmiana właściwości fizycznych i chemicznych podłoża),
- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych oraz pogorszenie warunków infiltracyjnych gruntu w miejscach realizacji nowych obiektów budowlanych,
- zmianę obiegu wody w związku ze zwiększeniem odpływu wód opadowych i roztopowych za pośrednictwem kanalizacji deszczowej,
- usunięcie części istniejącej zieleni w miejscach realizacji nowego zainwestowania oraz z tego wynikające ograniczenie zasięgu dotychczasowych siedlisk zwierząt,
- zmianę uwarunkowań krajobrazowych w zasięgu nowych inwestycji budowlanych,
- zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza w związku z prognozowanym wzrostem natężenia ruchu wewnątrz obszaru planu, wynikającym z funkcjonowania nowych terenów sportu i rekreacji oraz nowego parkingu (zwiększenie ilości źródeł niekontrolowanej emisji liniowej),
- zwiększenie emisji hałasu w związku z prognozowanym wzrostem natężenia ruchu wewnątrz obszaru planu, wynikającym z funkcjonowania nowych terenów sportu i rekreacji oraz nowego parkingu,
- zmianę warunków klimatu lokalnego wynikającą ze zwiększenia zasięgu powierzchni utwardzonych, wpływających na wzrost temperatury podłoża.

Realizacja ustaleń w zakresie ochrony i kształtowania środowiska i przyrody pozwoli na 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 terenu **US**, utrzymanie co najmniej minimalnego udziału powierzchni biologicznie na terenach **US** i **KDWpp** oraz wprowadzanie nowej zieleni na wszystkich nieutwardzonych fragmentach terenów.

Wprowadzana zieleni 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 PMS, musi dotyczyć obszaru objętego danym planem miejscowym.

W części ósmej omówiono proponowane na etapie projektowym zmiany zapisów i rozwiązań projektu planu w zakresie ochrony i kształtowania elementów środowiska przyrodniczego.