

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

OPRACOWANIE:

ZESPÓŁ OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH

MGR JOANNA ZOMERSKA – KIEROWNIK ZESPOŁU

MGR INŻ. ANNA MOCZKO (FLORA)

KONSULTACJE W ZAKRESIE AKUSTYKI

MGR KRYSZYNA BEREZOWSKA-APOLINARSKA

BIEGŁY Z LISTY WOJEWODY WLKP. NR 0006

POZNAŃ, 16 SIERPNIA 2022 R./ 12 PAŹDZIERNIKA 2022*

* PROGNOZA ZAKTUALIZOWANA NA WYŁOŻENIE PROJEKTU MPZP DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE.....	3
1.1.	Informacje wstępne.....	3
1.2.	Podstawy formalno-prawne opracowania	3
1.3.	Cel i zakres merytoryczny opracowania	3
1.4.	Wykorzystane materiały i metody pracy	4
2.	CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	7
2.1.	Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	7
2.2.	Rzeźba terenu	8
2.3.	Budowa geologiczna i warunki gruntowe.....	8
2.4.	Zasoby naturalne	8
2.5.	Gleby.....	9
2.6.	Warunki wodne.....	9
2.7.	Szata roślinna	9
2.8.	Świat zwierzęcy.....	10
2.9.	Klimat lokalny	11
2.10.	Jakość powietrza atmosferycznego	11
2.11.	Klimat akustyczny	13
2.12.	Jakość wód	14
2.13.	Obszary cenne kulturowo.....	15
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.....	18
4.1.	Cel opracowania projektu planu.....	18
4.2.	Ustalenia projektu planu	19
4.3.	Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami.....	21
4.4.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	21
5.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	22
6.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	25
6.1.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i warunki geologiczne.....	25
6.2.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	26
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 i dziedzictwo kulturowe.....	30
6.6.	Oddziaływanie na ludzi	30
6.7.	Oddziaływanie na powietrze i klimat lokalny	31
6.8.	Oddziaływanie na klimat akustyczny	32
6.9.	Oddziaływanie na dobra materialne.....	34
6.10.	Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	34
6.11.	Oddziaływanie transgraniczne	38
7.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	38
8.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP.....	39
9.	STRESZCZENIE I WNIOSKI	39

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Granica obszaru objętego opracowaniem mpzp na tle ortofotomapy miasta Poznania
2. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego w porze dzieńno-wieczorno-nocnej (LDWN) i porze nocnej (LN) – w stanie istniejącym w roku 2017
3. Dokumentacja fotograficzna obszaru opracowania
4. Oświadczenie autora prognozy

1. WPROWADZENIE

1.1. Informacje wstępne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu. Projekt planu sporządzany jest na podstawie uchwały L/870/VII/2017 Rady Miasta Poznania z dnia 20 czerwca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Podolany Południe” w Poznaniu. Zgodnie z ww. uchwałą, opracowanie i uchwalenie mpzp może następować odrębnie dla poszczególnych fragmentów tego obszaru.

W związku z powyższym, w trakcie trwania procedury planistycznej dokonano podziału obszaru planu na dwie części – większą część A, obejmującą tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz tereny zabudowy usługowej, położone pomiędzy ulicami: Strzeszyńską, Lutycką, Szczawnicką i Druskienicką, dla której plan miejscowy został już uchwalony w 2021 r.¹, i mniejszą część B, której dotyczy niniejsza prognoza, i która objęła wyłącznie teren Fortu VI położony w pobliżu skrzyżowania ul. Strzeszyńskiej i ul. Lutyckiej wraz z terenem zadrzewionym położony w otoczeniu fortu.

Powierzchnia terenu objętego projektem planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu wynosi 9,9 ha.

1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania

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

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

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

1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania

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

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

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

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:

¹ Uchwała Nr XLI/710/VIII/2021 Rady Miasta Poznania z dnia 2 lutego 2021 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Podolany Południe” część A w Poznaniu.

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem WOO-III.411.485.2017.PW.1 z dnia 09.11.2017 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu pismem NS-52/3-262/17 z dnia 14.11.2017 r.

1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

- Kondracki J., *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Krygowski B., *Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej, Cz. I Geomorfologia*, PTPN, Wyd. Mat.-Przyr., Komitet Fizjograficzny, Poznań 1961,
- Lewińska J., Zgud K., Baścik J., Wiatrak W., *Klimat obszarów zurbanizowanych*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa 1990,
- Lewińska J. red., *Klimat miasta Vademecum urbanisty*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków 1991,
- *Kiekrz, Strzeszyn, Podolany*, pod red. J. Wiesiołowskiego, Kronika Miasta Poznania, Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2002
- Seneta W. Dolatowski J., *Dendrologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997,
- *Wśród zwierząt i roślin*, pod red. J. Wiesiołowskiego, Kronika Miasta Poznania, Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2013.

Materiały kartograficzne:

- mapa ewidencyjna w skali 1: 1000,
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań,
- Mapa sozologiczna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, GEOMAT Sp. z o.o., 2004,
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 – Poznań N-33-130-D, Państwowy Instytut Geologiczny, 1990,
- Mapa Hydrogeologiczna Polski, Główny Użytkowy Poziom Wodonośny, w skali 1:50 000, ark. 471-Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny (wersja cyfrowa),
- Mapa Hydrogeologiczna Polski, Pierwszy Poziom Wodonośny, w skali 1:50 000, ark. 471-Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny (wersja cyfrowa),
- Mapy warunków budowlanych na głębokościach 1 m, 2 m, 4 m, w skali 1:10 000, ark. Poznań – Piątkowo N-33-130-D-b-3, Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych, Przedsiębiorstwo Geodezyjne i Geologiczno-Fizjograficzne GEOPROJEKT, Warszawa, aktualizacja 2013-2017.

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233, 2368, z 2022 r. poz. 88, 258, 855),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88),
- Ustawa z dnia 14 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminie* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1297, 1549),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1072),

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1225),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (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 Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839),
- 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 LIV/978/VII/2017 Rady Miasta Poznania z dnia 26 września 2017 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska dla miasta Poznania na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”,
- Uchwała Nr LX/927/VI/2013 Rady Miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 21 stycznia 2014 r., poz. 487) – akt archiwalny, w tym Mapa akustyczna miasta Poznania 2012 (Część I), AkustiX, Poznań, listopad 2012 r.,
- 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),
- Mapa akustyczna miasta Poznania 2017, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017,

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

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, MPU, Poznań 2021 r.,
- Atlas geochemiczny Poznania i okolic, Lis J., Pasieczna A., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2005,
- Atlas płazów Poznania - narzędzie skutecznej ochrony gatunkowej – Etap II. Opracowanie wykonane ze środków Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania. Praca zbiorowa, red. Kaczmarski M., Pędziwiatr K., Kaczmarek J., Konieczna P. Klub Przyrodników Koło Poznańskie, Poznań 2014,
- Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem Atlasu geologiczno-inżynierskiego Poznania, zespół pod kierunkiem mgr inż. Mirosława Musiatowicza, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, PGiGF „Geoprojekt” Sp. z o.o., Warszawa, sierpień 2007,
- Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg. stanu na 31 XII 2021 r., PiG Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2022,
- Koncepcja zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w Poznaniu, Projekt koncepcyjny, Tom II – Część szczegółowa Zlewnia nr 6 Bogdanka, Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska „BIPROWODMEL” Sp. z o.o., Poznań, 2013 r.
- Mała retencja w planowaniu przestrzennym, Karol Mrozik, Czesław Przybyła, Poznań 2013,
- Mapa stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary (<http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>),
- Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2020, GIOŚ (https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/Klasyfikacja_wskaznikow_RW_2020.xlsx),
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, arkusz Poznań (471), Chmał 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 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.,
- Ochrona środowiska. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące. Wybrane zagadnienia. Zeszyt 20, Centralny Ośrodek Doskonalenia Kadr Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Dębe, 1992,
- Stan środowiska w województwie wielkopolskim, Raport 2020, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, 2020 r.,
- Raport z prac terenowych przeprowadzonych na potrzeby opracowania Planu Zadań Ochronnych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005, Komag Consulting, Głogów 2014,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Poznań kwiecień 2022 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.,
- Twierdza Poznań Mapa fortyfikacji i garnizonu, Jacek Biesiadka i Andrzej Gawlak, skala 1:20 000, Wydawnictwo "Pracownia JB72" - Księgarnia Odkrywcy, Poznań 2016,
- Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005, BIOTOPE Usługi przyrodnicze Małgorzata Łochyńska, Poznań, 31 sierpnia 2018 r.,
- Wyniki badań wskaźników fizykochemicznych organicznych i nieorganicznych – monitoring jakości wód podziemnych, 2020, <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html>.

Inne źródła:

- wizje terenowe (lipiec, sierpień, wrzesień 2019 r., sierpień 2022 r.)
- 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/>
- <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>

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 „Podolany Południe” – część B położony jest w obrębie osiedla Podolany, w jego południowej części. Obejmuje teren Fortu VI (Tietzen/Kazimierza Mieleckiego), znajdujący się w pobliżu skrzyżowania ul. Strzeszyńskiej z ul. Lutycką, a także teren zadrzewiony, położony w otoczeniu fortu od strony północnej, wschodniej i częściowo południowej.

Teren Fortu VI zajmuje powierzchnię niespełna 5 ha. Obiekt ten stanowi jeden z elementów zewnętrznego pierścienia twierdzy fortowej, tworzonej przez 18 fortów (9 głównych i 9 pośrednich) i obiekty towarzyszące (schrony) i wchodzącej w skład całego kompleksu Twierdzy Poznań, stanowiącego zbiór fortyfikacji zbudowanych na terenie Poznania w XIX i na początku XX w.

Fort VI zbudowany został w latach 1879–1883, w pierwszym etapie budowy twierdzy fortowej. Wjazd do fortu odbywa się ul. Dojazd - od strony ul. Lutyckiej. Fort otoczony jest suchą fosą o długości 850 m i szerokości 9 metrów. Po II wojnie światowej fort zajmowany był przez wojsko, a od 2009 r. stanowi własność prywatną. Obecnie w części fortu prowadzona jest działalność usługowa, związana z wykorzystaniem fortu głównie na cele organizacji imprez okolicznościowych, tematycznych, konferencji, szkoleń itp. Obiekt jest również udostępniany do zwiedzania.

Bezpośrednie otoczenie fortu od strony północnej, wschodniej i częściowo południowej stanowi teren zadrzewiony, porośnięty gęstą zielenią wysoką, położony w granicach działek ewidencyjnych 1/9, 4/2 i 1/12 ark. 08, obr. Gołęcin.

Podobnie jak pozostałe obiekty Twierdzy Poznań, Fort VI, wraz z otaczającym go terenem zadrzewionym, wpisany został do rejestru zabytków pod nr A 245 (decyzją z dnia 25.05.1983 r.). Jednocześnie teren Fortu VI stanowi również jeden z obiektów współtworzących obszar Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005, stanowiący formę ochrony przyrody ustanowioną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Obszar analizowanego projektu otoczony jest terenami położonymi w granicy uchwalonego w 2021 r. mpzp „Podolany Południe” – część A w Poznaniu².

² Uchwała Rady Miasta Poznania Nr XLI/710/VIII/2021 z dnia 02.02.2021 r.

Otoczenie obszaru projektu mpzp obecnie stanowią: od północy tereny usługowe położone przy ul. Jasielskiej, od zachodu tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, również położone przy ul. Jasielskiej, od południa tereny usługowe oraz nieużytki, od wschodu teren komunikacyjny - ul. Strzeszyńska.

Granice projektu mpzp wskazano na załączniku nr 1 prognozy.

2.2. Rzeźba terenu

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego (1994) obszar opracowania znajduje się w obrębie mezoregionu Pojezierze Poznańskie (315.51), w mikroregionie Równina Poznańska (315.516). Zgodnie z podziałem geomorfologicznym Niziny Wielkopolskiej Krygowskiego (1961) badany obszar występuje w obrębie Wysoczyzny Poznańskiej, w subregionie Równiny Poznańskiej.

Rzeźba obszaru objętego opracowaniem, podobnie jak całego Poznania, jest wynikiem oddziaływań lądolodu skandynawskiego stadiału poznańskiego zlodowacenia bałtyckiego. Powierzchnię terenu opracowania kształtuje równina sandrowa, związana z obszarem odwodnieniowym cieku Wierzbak.

Generalnie tereny położone w obrębie równiny sandrowej charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem rzeźby terenu. Powierzchnia obszaru projektu planu jest płaska, z niewielkim, łagodnym nachyleniem ze strony wschodniej na zachodnią. Rzędne terenu wynoszą ok. 92 m n.p.m w rejonie ul. Strzeszyńskiej.

Wyjątek stanowi teren Fortu VI, który charakteryzuje bardziej zróżnicowaną rzeźbą terenu, co wynika z celowych działań człowieka, związanych z przystosowaniem lokalnego ukształtowania terenu do funkcji obronnych fortu (budowa nasypów fortyfikacyjnych, fosy itd.). Wyniesienia terenu w obrębie fortu (nasypy ziemne) sięgają rzędnych 96 m n.p.m.

2.3. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

W rejonie Podolan występowanie utworów trzeciorzędowych stwierdzono na głębokości 225 m p.p.t. Stanowią je głównie mioceńskie piaski i mułki przewarstwione kilkumetrowymi warstwami węgla brunatnego. Strop utworów trzeciorzędowych tworzą iły plioceńskie, zalegające na głębokości 50-60 m p.p.t.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w „Atlasie geologiczno-inżynierskim Poznania”³ warunki gruntowe w obrębie analizowanego obszaru są jednorodne. Na przeważającej części projektu planu w podłożu (na głębokościach 1 m, 2 m i 4 m) występują gliny zwałowe fazy leszczyńskiej, głównie w postaci glin piaszczystych, piasków gliniastych z domieszką kamieni i piasków. Osady tej serii należą do gruntów spoistych skonsolidowanych i charakteryzują się korzystnymi warunkami budowlanymi. Miąższość serii wynosi na ogół 3-5 m, a maksymalnie do kilkunastu metrów.

Generalnie, na podstawie „Atlasu geologiczno-inżynierskiego Poznania” warunki budowlane można ocenić jako korzystne z uwagi na dominujący udział gruntów nośnych i występowanie wód podziemnych poniżej 2 m p.p.t., natomiast uwarunkowania budowlane zdecydowanie pogarszają przypowierzchniowo występujące nasypy, które ze względu na zróżnicowany stan i niejednorodny stopień zagęszczenia uznawane są za grunty nienośne.

2.4. Zasoby naturalne

Północny fragment obszaru objętego mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu położony jest w zasięgu udokumentowanego złoża węgla brunatnego Naramowice nr 769 w kat. D⁴. Złoże zostało udokumentowane decyzją nr DGiKGkzk-4741-6/7974/4803/11/AW z dnia 10.06.2011 r.⁵ na powierzchni 1.227,6 ha na terenach położonych na Morasku, Piątkowie i Podolanach. Zalega na głębokości średnio 184,6 m p.p.t., jest złożem pokładowym, posiada miąższość średnio 28 m. Zgodnie z posiadanymi informacjami, dla ww. złoża nie zostały wyznaczone obszar i teren górniczy.

Cały analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP)⁶, nie występują tu też grunty leśne⁷.

³ Mapy warunków budowlanych na głębokościach 1 m, 2 m, 4 m, w skali 1:10 000, ark. Poznań – Piątkowo N-33-130-D-b-3, Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych, Przedsiębiorstwo Geodezyjne i Geologiczno-Fizjograficzne GEOPROJEKT

⁴ geoportal.pgi.gov.pl

⁵ <http://igs.pgi.gov.pl/dokument.asp?ID=981534&mode=decyzja> (dostęp 02.08.2022 r.)

⁶ <https://geolog.pgi.gov.pl/>

⁷ <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

2.5. Gleby

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapie glebowo-rolniczej, na obszarze projektu planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu występują gleby brunatne właściwe, wykształcone z piasków gliniastych luźnych i glin lekkich.

Gleby występujące w rejonie opracowania mpzp charakteryzują się odczynem alkaicznym o pH w przedziale 7,4 – 9,3⁸.

2.6. Warunki wodne

Obszar projektu planu położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym rzeki Warty, w zlewni rzeki Bogdanki i zlewni elementarnej ciek wodnego Wierzbak, a także w obrębie:

- jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Bogdanka (kod PLRW60002118579)
- jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (kod PLGW600060).

W granicach obszaru projektu planu nie występują zbiorniki i ciek wodne. Nie są tu również zlokalizowane indywidualne ujęcia wody.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na Mapie hydrogeologicznej⁹, cały analizowany teren należy do wydzielonej w piętrze czwartorzędowym jednostki 5aQII/Tr. Na terenie Podolan w obrębie utworów czwartorzędowych występują trzy poziomy wodonośne: gruntowy (sandrowy), międzyglinowy górny i międzyglinowy średni. Zasilanie poziomów międzyglinowych, rozdzielonych utworami półprzepuszczalnymi – glinami zwałowymi, odbywa się poprzez infiltrację wód opadowych i roztopowych. Dolna warstwa międzyglinowa stanowi zbiornik wodonośny o wysokiej jakości wód, chroniony przed zanieczyszczeniami z powierzchni terenu warstwą glin zwałowych o łącznej miąższości 23 m. Górna warstwa międzyglinowa jest zbiornikiem wody o średniej klasie jakości, warstwa sandrowa jest najbardziej narażona na zanieczyszczenie i jest zaklasyfikowana do grupy zbiorników o słabej i niskiej jakości. Poziomem użytkowym tej jednostki jest poziom międzyglinowy górny, zbudowany z piasków i żwirów fluwioglacjalnych, o miąższości od 5 do 20 metrów (średnio 9,5 m). Zasilanie tego poziomu zachodzi w wyniku przesączania się wód z wyżej leżącego poziomu wodonośnego lub poprzez infiltrację opadów przez nakład gliniasty. Obszar w granicach tej jednostki zaliczany jest do obszarów o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych (czas potencjalnej migracji zanieczyszczeń wynosi do 25 lat) głównych użytkowych poziomów wodonośnych¹⁰. Poziom ten charakteryzuje się obecnością ognisk zanieczyszczeń.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w „Atlasie geologiczno-inżynierskim Poznania”¹¹, głębokość do pierwszego nawierconego zwierciadła wód podziemnych na większej części obszaru projektu planu wynosi w przedziale od 10 do 15 m p.p.t. Lokalnie wody mogą występować płycej, w przedziale od 2 do 5 m p.p.t.

2.7. Szata roślinna

Szatę roślinną obszaru projektu planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu tworzą gęste skupiska zadrzewień i zakrzewień porastające teren Fortu VI oraz teren otaczający fort od strony północnej, wschodniej i częściowo południowej, sięgający ul. Strzeszyńskiej – w granicach działek ewidencyjnych 1/9, 4/2 i 1/12 ark. 08, obr. Gołęcin. Drzewostan tych terenów tworzy najbardziej stabilne warunki siedliskowe i najcenniejsze skupisko roślinności na obszarze projektu planu.

W czasach funkcjonowania fortów tereny otaczające obiekt stanowiły pola potencjalnych działań militarnych i były sukcesywnie oczyszczane z roślinności ograniczającej obserwację terenu. Powierzchnia ziemi okrywającej podziemne konstrukcje fortu również była oczyszczana z samosiejek drzew i krzewów. W efekcie czego, najstarsze egzemplarze drzew i krzewów jakie można napotkać w obszarze planu zachowały się na obrzeżach konstrukcji fortu, w pobliżu fos oraz przy drogach rokadowych prowadzących do fortów (w tym przypadku ul. Dojazd, położonej jednak już poza granicą projektu mpzp).

Po ustaniu funkcji militarnej tego obiektu, z biegiem lat jego teren uległ naturalnemu zadrzewieniu i zakrzewieniu. W skutek naturalnej sukcesji roślin Fort VI wraz z jego bliskim otoczeniem, sięgającym ul. Strzeszyńskiej, porosło gęste skupisko roślinności wysokiej, tworzącej inicjalną postać lasu liściastego. W tym skupisku najstarsze drzewa i krzewy (również te sadzone przy drogach rokadowych położonych poza projektem

⁸ Atlas geochemiczny Poznania i okolic, Lis J., Pasieczna A., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2005

⁹ Mapa Hydrogeologiczna Polski, Pierwszy Poziom Wodonośny, w skali 1:50 000, ark. 471-Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny, (wersja cyfrowa),

¹⁰ Mapa Hydrograficzna Polski, Główny Użytkowy Poziom Wodonośny, w skali 1: 50 000 Poznań, ark.471 Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny(wersja cyfrowa)

¹¹ <http://sip.geopoz.pl/sip/nmap/mapa/1/default#>

planu, jak i nieliczne drzewa pozostawione wówczas na obrzeżach fortu i terenach przyfortecznych) stały się źródłem spontanicznych samosiewów zadrzewień i zakrzewień obserwowanych w pozostałych częściach opracowywanego obszaru.

Na terenie Fortu VI, w jego otoczeniu oraz przy drogach rokadowych (położonych poza granicą projektu planu), w starodrzewie najliczniej występują takie gatunki jak: klon zwyczajny (*Acer platanoides*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), mniej liczne są gatunki: grab pospolity (*Carpinus betulus*), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), wiąz górski (*Ulmus glabra*), klon polny (*Acer campestre*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum*), topola czarna (*Populus nigra*). Spośród gatunków krzewów do nasadzeń maskujących najczęściej używano: głogu jednoszyjkowego (*Crataegus monogyna*), bzu czarnego (*Sambucus nigra*), rzadziej róży pomarszczonej (*Rosa rugosa*).

2.8. Świat zwierzęcy

Zabudowania Fortu VI stanowią miejsca bytowania i hibernacji nietoperzy. Fort stanowi fragment obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 – formy ochrony przyrody, którego przedmiotem ochrony są siedliska gatunków nietoperzy wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej – nocka dużego (*Myotis myotis*), mopka zachodniego (*Barbastella barbastellus*), nocka łydkowłosego (*Myotis dasycneme*), nocka Bechsteina (*Myotis bechsteini*), ale w analizowanym forcie bytują również inne gatunki nietoperzy, nie ujęte w powyższej dyrektywie.

W trakcie badań prowadzonych w Forcie VI w latach 2014-2018 (realizowanych w ramach corocznych, ogólnopolskich liczeń nietoperzy zimujących) stwierdzono tu występowanie w sumie 8 gatunków nietoperzy¹². Najliczniej występuje nocek Natterera (*Myotis nattereri*), który też jako jedyny gatunek występował corocznie w badanych latach (w liczbie od 11 do 22).

Z gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 częściej występował mopek zachodni – w ciągu ostatnich pięciu lat stwierdzany czterokrotnie (w liczbie od 1 do 2 osobników), natomiast nocek duży rzadziej, notowany trzykrotnie (w liczbie od 1 do 4 osobników).

Ponadto, stwierdzono tu występowanie następujących gatunków nietoperzy:

- nocka rudego (*Myotis daubentonii*) (dwukrotnie, od 1 do 4 os.),
- mroczka późnego (*Eptesicus serotinus*) (dwukrotnie, po 1 os.),
- karlika (*Pipistrellus*) (czterokrotnie, od 1 do 2 os.),
- gacka brunatnego (*Plecotus auritus*) (trzykrotnie, od 1 do 3 os.),
- gacka szarego (*Plecotus austriacus*) (raz 1 os.).

W sumie liczebność hibernujących nietoperzy w Forcie VI oscylowała w badanych latach od 18 do 33. Wszystkie gatunki nietoperzy zasiedlające obiekty wchodzące w skład obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” podlegają ochronie ścisłej, czynnej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Zieleń porastająca teren Fortu VI oraz tereny otaczające fort, ale również tereny położone w bliskim sąsiedztwie projektu planu, a więc pobocza ul. Dojazd i ul. Lutyckiej (wytyczonych wzdłuż dawnych dróg rokadowych prowadzących do fortów) oraz teren cmentarza pw. św. Jana Vianneya, stanowią miejsce występowania, żerowania i rozrodu innych zwierząt, w tym licznych gatunków ptaków. Na analizowanych terenach notowane były takie gatunki jak: sroka (*Pica pica*), kawka (*Corvus monedula*), gołąb skalny (*Columba livia urbana*), sierpówka (*Streptopelia decaocto*), grzywacz (*Columba palumbus*), sójka (*Garrulus glandarius*), szpak (*Strunus vulgaris*), kos (*Turdus merula*), wróbel mazurek (*Passer montanus*), wróbel zwyczajny (*Passer domesticus*).

Owady, które związane są z środowiskiem miast, w dużej części są gatunkami synantropijnymi. Na obszarach porośniętych zielenią, w tym różnymi trawami, ziołami spotkać można pasikonika zielonego (*Tettigonia viridissima*), nadrzewka długoskrzydłego (*Meconema thalassium*), wiele gatunków szarańczaków (*Acridoidea*), skorka pospolitego (*Forficula auricularia*), kowala bezskrzydłego (*Pyrrhocoris apterus*) oraz biedronkę siedmiokropkę (*Coccinella septempunctata*). Na fragmentach obszaru porośniętych kwitnącymi roślinami zielnymi występować mogą również motyle, takie jak: bielinek kapustnik (*Pieris brassicae*), listkowiec cytrynek (*Gonepteryx rhamni*), rusałka pawik (*Aglais io*), czy przestrojnik trawnik (*Aphantopus hyperantus*). Rośliny kwitnące, rozwijające się np. w obrębie nieużytków, sprzyjają też obecności pszczoł i trzmieli: zielnego i kamiennika oraz licznych przedstawicieli bzygów z rzędu muchówek.

¹² „Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005”, BIOTOPE Usługi przyrodnicze Małgorzata Łochyńska, Poznań, 31 sierpnia 2018 r. (str. 57)

Ze względu na wysoki stopień zagospodarowania terenów leżących w otoczeniu opracowania i stosunkowo niewielką powierzchnię poszczególnych terenów zieleni, ograniczone jest występowanie na tym obszarze większych ssaków. Spośród ssaków o mniejszych rozmiarach mogących tu bytować można wymienić np.: jeże (*Erinaceus europaeus*), krety (*Talpa europea*), kuny domowe (*Martes foina*), myszy polne (*Apodemus agrarius*).

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). Ciszę 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), 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.

Tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru projektu planu, a więc tereny intensywnej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, usługowej, produkcyjnej i magazynowej położone w południowej części Podolan, charakteryzują się występowaniem klimatu charakterystycznego dla stref zurbanizowanych. Intensywna zabudowa powoduje specyficzny sposób kształtowania się i przebieg czynników meteorologicznych. Rozległe powierzchnie obszarów uszczelnionych (parkingów, placów) oraz powierzchnie dachów wpływają na odmienne kształtowanie się m.in. stosunków wilgotnościowych i termicznych. Szybsze i większe nagrzewanie się powierzchni zabudowanych i utwardzonych, sztuczne ciepło pochodzące ze spalania surowców energetycznych oraz zanieczyszczenie atmosfery powoduje powstawanie nad miastem „wyspy ciepła”. Na skutek różnic temperatur i ciśnienia, nad terenami zurbanizowanymi, częściej niż w środowisku naturalnym, powstają chmury i pada deszcz, jest mniej dni pogodnych, więcej mgieł, intensywność wiatrów maleje – w obrębie miasta wiatry tracą ok. 30% prędkości – zwiększa się częstotliwość występowania cisz atmosferycznych.

Wilgotność powietrza jest ważną cechą obszarów zurbanizowanych. Nasycenie powietrza parą wodną zależy od temperatury i ciśnienia. Wilgotność względna powietrza na obszarach zurbanizowanych 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), powstające w sąsiednich zakładach produkcyjnych.

Natomiast sposób zagospodarowania terenów położonych w granicach projektu planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu, związany z dominującym udziałem zieleni wysokiej i średniej, wpływa pozytywnie na warunki bioklimatyczne obszaru planu. Do czynników modyfikujących lokalny mikroklimat zaliczyć można zróżnicowane ukształtowanie terenu (nasypy, wyniesienia lub obniżenia terenu), a także występowanie terenów porośniętych zwartą zielenią wysoką. Elementy te wpływają na lokalne zwiększenie wilgotności powietrza, ograniczenie nasłonecznienia i przewietrzania terenu (w przypadku powierzchni porośniętych gęstą zielenią wysoką), jak również zmiany w sposobie przemieszczania się mas powietrza (przyspieszony spływ z terenów o wyższych rzędnych, stagnacja w lokalnych obniżeniach terenu). Należy jednak zaznaczyć, iż wpływ wspomnianych czynników ma charakter lokalny.

2.10. Jakość powietrza atmosferycznego

Na jakość powietrza atmosferycznego w mieście główny wpływ ma emisja o charakterze antropogenicznym, na którą składają się: emisje punktowe wprowadzające substancje ze źródeł energetycznych i technologicznych do powietrza emitorem (kominem) w sposób zorganizowany, niezorganizowane emisje

liniowe (komunikacyjne), pochodzące z transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i lotniczego oraz emisje powierzchniowe, które dotyczą emisji z palenisk i instalacji grzewczych gospodarstw domowych oraz z lokali usługowych, których eksploatacja nie wymaga uzyskania pozwolenia i nie musi być formalnie zgłaszana, a także emisji nieorganicznych z parkingów, składowisk odpadów, utylizacji ścieków itp.

Jak już wyżej wskazano, w granicach projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu znajdują się wyłącznie teren Fortu VI oraz otaczający go teren z zielenią wysoką i średnią (sięgający ul. Strzeszyńskiej), stąd należy przyjąć, że na analizowanym obszarze nie są zlokalizowane istotne źródła emisji zanieczyszczeń powietrza, natomiast duży udział zieleni wysokiej w zagospodarowaniu tego obszaru powoduje pozytywne oddziaływanie na jakość powietrza w rejonie opracowania.

W bliskim sąsiedztwie analizowanego obszaru przebiegają drogi – ul. Lutycka i ul. Strzeszyńska, charakteryzujące się dużym natężeniem ruchu pojazdów, stanowiące źródła nieorganicznej emisji liniowej. Odbijający się na nich ruch kołowy powoduje emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Program ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań z dnia 31 grudnia 2007 r.¹³,
- Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim z dnia 17 grudnia 2012 r.¹⁴,
- Program ochrony powietrza w zakresie benzo-alfa-pirenu dla stref: Aglomeracja Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko-wrzesińskiej oraz strefy pilsko-złotowskiej w woj. Wielkopolskim z dnia 17 grudnia 2012 r.¹⁵,

¹³ Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r., akt archiwalny

¹⁴ Uchwała Nr XXIX/561/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 508, akt archiwalny)

¹⁵ Uchwała Nr XXIX/566/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 509, akt archiwalny)

- 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.¹⁶,
- 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.¹⁷.

Obecnie dla strefy aglomeracja poznańska obowiązuje „Program Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracja poznańska”, zatwierdzony uchwałą Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.¹⁸, opracowany z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Jego integralną część stanowi Plan Działania Krótkoterminowych (kod Programu PL3001PM10dBaPa_2018).

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

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

2.11. Klimat akustyczny

Obszar projektu planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie ul. Strzeszyńskiej oraz w sąsiedztwie ul. Jasielskiej i ul. Lutyckiej (wszystkie te ulice nie są objęte granicami opracowania), niedaleko skrzyżowania ul. Strzeszyńskiej i ul. Lutyckiej. Projekt planu obejmuje teren Fortu VI z otaczającą go gęstą zielenią wysoką od strony północnej, wschodniej i południowej – do ul. Strzeszyńskiej. Od strony południowej i zachodniej obszar projektu planu sąsiaduje bezpośrednio (poprzez strefy zieleni) z nowo powstałymi terenami zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, a od strony północnej – z obiektami o charakterze usługowym.

Obecnie w części fortu prowadzona jest działalność komercyjna, związana z wykorzystaniem fortu na cele turystyczne i rekreacyjne (organizacja imprez integracyjnych, okolicznościowych, tematycznych, koncertów, konferencji, szkoleń itp.). Obiekt jest również udostępniany do zwiedzania.

Obszar opracowania, tj. teren fortu (zgodnie z jego obecnym użytkowaniem) i teren otaczającej go zieleni nie podlegają ochronie akustycznej w środowisku, na mocy przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*¹⁹ oraz rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku²⁰.

Niemniej, na podstawie wyników badań hałasu prowadzonych w roku 2017 – zawartych w dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*²¹ – można ocenić warunki akustyczne w środowisku, w granicach opracowania.

Na obszar projektu planu oddziałuje przede wszystkim hałas samochodowy – z ul. Strzeszyńskiej. W części południowej i południowo-wschodniej zaznacza się wpływ oddziaływania hałasu samochodowego z ul. Lutyckiej. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego ilustruje załącznik nr 2 prognozy. Aktualna *Mapa akustyczna*

¹⁶ Uchwała Nr XI/316/15 z dnia 26 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 6241, akt archiwalny)

¹⁷ 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)

¹⁸ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956

¹⁹ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.)

²⁰ 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)

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

miasta Poznania 2017²², a więc i ww. załącznik nr 2, nie ilustrują oddziaływania akustycznego ul. Jasielskiej, biegnącej po północno-zachodniej stronie analizowanego obszaru.

Przedmiotowy obszar projektu planu nie znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego, hałasu lotniczego – z lotniska Poznań-Ławica oraz lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny, a także hałasu tramwajowego, jak również nie znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu przemysłowego, zarówno od najbliższych położonych obiektów produkcyjnych Zakładów LISNER Sp. z o.o., jak i innych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu.

Załącznik nr 2 pokazuje, że hałas samochodowy z ul. Strzeszyńskiej (droga klasy zbiorczej), biegnącej wzdłuż północno-wschodniej granicy obszaru opracowania, kształtuje się na poziomie następujących wartości: ok. $L_{DWN} = 72-73$ dB, w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, oraz ok. $L_N = 63-64$ dB, w porze nocnej. W głębi obszaru projektu planu poziom hałasu samochodowego znacząco spada i np. na północno-wschodniej granicy Fortu VI, w odległości ok. 100 m od granicy terenu komunikacji, poziom hałasu samochodowego osiąga już tylko następujące wartości: ok. $L_{DWN} = 59$ dB, w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, oraz ok. $L_N = 51$ dB w porze nocnej – zapewniając na terenie fortu komfortowe warunki akustyczne w środowisku. Od strony południowej, czyli od strony ul. Lutyckiej – wartości poziomów hałasu są jeszcze niższe i wynoszą odpowiednio: ok. $L_{DWN} = 55$ dB, w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, oraz $L_N < 50$ dB w porze nocnej.

Porównując wyniki badań hałasu samochodowego, wykonywanych w latach 2016-17 oraz przedstawionych w dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*²³ z wynikami badań hałasu wykonywanych w latach 2011-12 i przedstawionych w dokumentacji poprzedniej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2012*²⁴ należy stwierdzić, że warunki akustyczne w środowisku, w obszarze projektu planu – zmieniły się zasadniczo na niekorzyść w czasie tych ostatnich 5-ciu lat. Najbardziej, w ciągu ostatnich 5-ciu lat, hałas samochodowy wzrósł na ul. Strzeszyńskiej – o ok. $\Delta L_{DWN,N} = 10$ dB, w porze dzieńno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej.

Na warunki akustyczne w obszarze opracowania projektu planu nie ma zauważalnego wpływu istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna WN 110 kV, która wchodzi w analizowany obszar projektu planu – na teren zieleni wysokiej, przecinając południowy fragment ul. Strzeszyńskiej, i dalej biegnie wzdłuż ul. Strzeszyńskiej w kierunku południowym – na teren zabudowy usługowej, zlokalizowany już poza granicami opracowania. W rozpatrywanym przypadku nie ma zagrożenia hałasem w środowisku od tej linii WN 110 kV, bo biegnie ona w sąsiedztwie istniejącej, ruchliwej i hałaśliwej ul. Strzeszyńskiej, a poziomy dźwięk emitowane przez tą linię są zagłuszane przez dominujący w tym rejonie hałas samochodowy.

Napowietrzne linie elektroenergetyczne WN 110 kV mogą być źródłem zakłóceń akustycznych w środowisku (związanych z tzw. ulotem). Na podstawie literatury fachowej^{25,26}, można ocenić oddziaływanie akustyczne takich źródeł hałasu. W rozważanym przypadku nie jest to jednak wymagane, bo przedmiotowa linia elektroenergetyczna biegnie przez teren niewymagający ochrony akustycznej w środowisku oraz w sąsiedztwie istniejącej ul. Strzeszyńskiej o dużym natężeniu ruchu.

Podsumowując należy stwierdzić, że obecne warunki akustyczne w środowisku – w granicach obszaru przedmiotowego projektu planu – są bardzo korzystne dla przebywania ludzi w rejonie lokalizacji fortu i znacząco gorsze – bezpośrednio wzdłuż granicy projektu planu z granicą terenu komunikacji ul. Strzeszyńskiej, która biegnie już poza obszarem opracowania.

Poza oddziaływaniem hałasu samochodowego, przedmiotowy obszar nie jest zagrożony hałasem kolejowym, tramwajowym, lotniczym oraz hałasem przemysłowym.

2.12. Jakość wód

Wody powierzchniowe

Jak już wcześniej wspomniano w niniejszej prognozie, obszar objęty projektem planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu położony jest w zasięgu zlewni JCWP Bogdanka (kod PLRW60001718578).

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”²⁷, ww. JCWP Bogdanka scharakteryzowana została jako potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych, o statusie hydromorfologicznym – silnie zmieniona część wód, dla której osiągnięcie celów środowiskowych

²² Mapa akustyczna miasta Poznania 2017, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

²³ Uchwała Nr LX/927/VI/2013 Rady Miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 21 stycznia 2014 r., poz. 487) – akt archiwalny, w tym Mapa akustyczna miasta Poznania 2012 (Część I), AkustiX, Poznań, listopad 2012 r.

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

²⁵ Ochrona środowiska. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące. Wybrane zagadnienia. Zeszyt 20, Centralny Ośrodek Doskonalenia Kadr Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Dębe, 1992

²⁶ Ocena hałasu emitowanego przez linie elektroenergetyczne i niektóre inne obiekty energetyczne, T. Wszołek, AGH, Katedra Mechaniki i Wibroakustyki, Kraków – Spotkanie Grupy Roboczej ds. Hałasu, Bydgoszcz, 26-28 sierpnia 2013 r.

²⁷ Dz. U. z 2016 r., poz. 1967 (zachowuje moc do dnia 22 grudnia 2022 r. i może być zmieniane)

będzie utrudnione ze względu na słaby stan skanalizowania zlewni. Zlewnia Bogdanki jest silnie zmieniona morfologicznie (uregulowana) i obejmuje obszar silnie zurbanizowany. Dla ww. JCWP określono cel środowiskowy polegający na osiągnięciu dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego.

Zgodnie z „Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2017-2018”²⁸ za rok 2018 w punkcie pomiarowo-kontrolnym Bogdanka-Poznań, ul. Lutycka, dokonaną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, wody Bogdanki są objęte monitoringiem operacyjnym (MO) w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane w zlewni.

Zgodnie z wynikami badań zebranymi w ww. punkcie²⁹ JCWP Bogdanka została następująco skwalifikowana:

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

Wody podziemne

Analizy jakości wód podziemnych wykonano w oparciu o ocenę jakości wód podziemnych prowadzoną dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) przez Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy. 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 dobry³⁰.

W 2020 roku PiG 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)³¹.

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

- w punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach Czachurki (nr 1), Borówiec (nr 5), Biskupice (1258), 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.

2.13. Obszary cenne kulturowo

Na obszarze projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu zlokalizowany jest zabytkowy Fort VI (Tietzen/ Kazimierza Mielęckiego), wpisany do rejestru zabytków decyzją nr A245, z dnia 25.05.1983 r., podlegający ścisłej ochronie konserwatorskiej. Decyzja ta dotyczyła pozostałości fortyfikacji pruskich z końca XIX w. obejmujące pierścień 18 fortów zewnętrznych z wszystkimi elementami twierdzy fortowej, takimi jak profile ziemne, schrony, pasy zieleni ochronnej itp. rozmieszczone w rejonach fortecznych. Granice tej ochrony określone zostały Postanowieniem nr 402/2005 Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 23.09.2005 r.

Na przedmiotowym terenie nie występują znane dotychczas stanowiska archeologiczne.

²⁸ www.gios.gov.pl

²⁹ Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu, GIOŚ, <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>

³⁰ <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

³¹ <http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html>

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

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

Na obszarze objętym projektem mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu znajduje się teren objęty obszarową formą ochrony przyrody, ustanowioną w oparciu o ustawę o *ochronie przyrody*. Stanowi go teren Fortu VI, który wchodzi w skład obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005.

Obszar Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 został zaproponowany do ochrony jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) już w 2004 r., natomiast zatwierdzenie jego jako OZW nastąpiło w 2008 r. Został on powołany w celu ochrony miejsc zimowania nietoperzy, w tym w szczególności mopsa (*Barbastella barbastellus*), nocka łydkowłosego (*Myotis dasycneme*), nocka Bechsteina (*Myotis bechsteinii*) oraz nocka dużego (*Myotis myotis*) – gatunków wskazanych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej³³. Natomiast lista przedmiotów ochrony dla tego obszaru, zgodnie z niżej wskazanym planem zadań ochronnych³⁴, została zweryfikowana i zmniejszona do dwóch gatunków – 1308 mopsa *Barbastella barbastellus* i 1324 nocka dużego *Myotis myotis*. Obszar chroniony obejmuje kompleks XIX-wiecznych budowli fortecznych – 18 fortów (głównych I-IX i pośrednich Ia-IXa), Cytadelę (dawny fort Winiary), a także schrony zlokalizowane przy ul. Mazowieckiej, przy ul. Wojska Polskiego oraz na terenie parku Sołackiego – w sumie 22 obiekty

Dla ww. obszaru zatwierdzony został plan zadań ochronnych – na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005³⁵. W dokumencie tym wskazano: istniejące i potencjalne zagrożenia w poszczególnych fortach dla zachowania właściwego stanu ochrony nocka dużego *Myotis myotis* oraz mopsa *Barbastella barbastellus* i ich siedlisk, a więc gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i będących przedmiotami ochrony ww. obszaru Natura 2000, cele działań ochronnych, działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, a także miejsca montażu krat zabezpieczających obszary ważne dla hibernujących nietoperzy (ale nie dla wszystkich fortów).

W Planie jako zagrożenie istniejące³⁶ dla Fortu VI wskazano drapieżnictwo dzikich kotów rozmnażających się na terenie Fortu, natomiast jako zagrożenie potencjalne pogorszenie warunków siedliskowych, m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych w związku z częstym użytkowaniem Fortu. Celem działań ochronnych dla obszaru „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 wskazano uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, a więc o nocku dużym i mopku zachodnim, a także poprawa stanu ochrony poprzez ograniczenie niepokojenia oraz polepszenie warunków siedliskowych. Natomiast jako działanie ochronne dla Fortu VI wskazano edukację ekologiczną, prowadzoną poprzez montaż tablic informacyjnych.

W związku z zapisami Planu zadań ochronnych w zakresie celów działań ochronnych, w 2018 r. na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu, sporządzone zostało opracowanie pt. „Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005”³⁷, którego głównymi celami było: dostarczenie danych na temat liczebności nocka dużego i mopsa zachodniego w poszczególnych obiektach fortyfikacyjnych, wskazanie w każdym z poszczególnych obiektów fortyfikacyjnych miejsc pełniących kluczową rolę jako schronienia zimowe dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 oraz waloryzacja poszczególnych obiektów fortyfikacyjnych pod kątem ich roli w ochronie nocka dużego i mopsa zachodniego w całym obszarze Natura 2000 oraz integralności obszaru Natura 2000.

Zgodnie z ww. opracowaniem, Fort VI stanowi miejsce hibernacji obydwu gatunków nietoperzy, będących przedmiotami zainteresowania Wspólnoty. Częściej występuje mopek zachodni – w ciągu ostatnich pięciu lat (2014-2018) stwierdzany czterokrotnie (w liczbie od 1 do 2 osobników), nieco rzadziej noczek duży – w analogicznym okresie notowany trzykrotnie (w liczbie od 1 do 4 osobników). W sumie w Fortu VI stwierdzono 8 gatunków nietoperzy, a najczęściej występował noczek Natterera. Łączna liczba nietoperzy w obiekcie zwykle oscyluje w granicy od ok. 20 do ok. 30 osobników³⁸.

W skali całego obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” Fort VI stanowi obiekt o średnim znaczeniu dla utrzymania właściwego stanu ochrony nocka dużego i mopsa zachodniego, ale już pod względem utrzymania

³³ Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa)

³⁴ Zarządzenie RDOŚ w Poznaniu z dnia 9 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2018 r., poz. 4260)

³⁵ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2018 r., poz. 4260

³⁶ Stwierdzone na podstawie wizji lokalnych i badań prowadzonych w 2014 r.

³⁷ BIOTOPE Usługi przyrodnicze Małgorzata Łochyńska, Poznań, 31 sierpnia 2018 r.

³⁸ „Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005”, BIOTOPE Usługi przyrodnicze Małgorzata Łochyńska, Poznań, 31 sierpnia 2018 r. (str. 57)

właściwego stanu ochrony wszystkich gatunków nietoperzy podlegających w Polsce ochronie prawnej jego znaczenie zostało ocenione jako duże.

Generalnie, jako jedno z głównych zagrożeń dla właściwego zachowania siedlisk nietoperzy w obrębie obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” wskazuje się 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 są zmiany sposobu użytkowania, wpływające na zmiany mikroklimatyczne wewnątrz obiektów, a więc zmiany temperatury, wilgotności, przepływu powietrza oraz niekontrolowana obecność człowieka w obiektach w okresie hibernacji, powodująca płoszenie nietoperzy.

Zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, w stosunku do obszaru Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele jego ochrony, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszyć integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Należy również podkreślić, że wszystkie gatunki nietoperzy zasiedlające obiekty wchodzące w skład obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005, ale również część innych gatunków zwierząt, bytujących na obszarze projektu planu, w tym zwłaszcza niektóre gatunki ptaków, podlegają w Polsce dodatkowo ochronie gatunkowej (ściśle lub częściowej) na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*³⁹. W związku z powyższym, obowiązują wobec nich liczne zakazy, wymienione w §6 rozporządzenia, w tym: umyślnego zabijania, umyślnego okaleczania i chwytania, umyślnego niszczenia form rozwojowych, transportu, chowu, zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania ich okazów, niszczenia siedlisk oraz ostoji, będących obszarem ich rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji i żerowania, niszczenia, usuwania oraz uszkodzania zimowisk i innych schronień, umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień, zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany oraz darowizny ich okazów, wwożenia z zagranicy oraz wywożenia poza granicę państwa ich okazów, umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca, umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego, 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.

Na obszarze projektu planu nie występują pozostałe obszary chronione, podlegające ochronie na podstawie innych przepisów odrębnych, takie jak: inne formy ochrony przyrody, lasy, grunty rolne, strefy ochronne ujęć wody oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary ciche w aglomeracji. Obszar jest położony poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi oraz poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi ziemi.

Analizowany obszar posiada dostęp do podstawowych sieci infrastruktury technicznej, dlatego nie występują tu ograniczenia dla rozwoju przestrzennego, związane z brakiem dostępu do infrastruktury w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, dostarczania ciepła i wody, usuwania ścieków i odpadów, teletechniki itp. Natomiast sieci, zwłaszcza te o dużych parametrach, na ogół powodują pewne ograniczenia w zagospodarowaniu terenów, wywołane koniecznością zachowania wolnych przestrzeni nad (lub pod) daną siecią lub urządzeniem technicznym. W przypadku analizowanego obszaru ograniczenia takie dotyczyć mogą: fragmentu kolektora kanalizacji sanitarnej przebiegającego wzdłuż ul. Strzeszyńskiej oraz niewielkiego fragmentu napowietrznej linii elektroenergetycznej WN 110 kV w południowo-wschodnim fragmencie obszaru planu.

W przypadku sieci kanalizacyjnej, stosownie do wniosku jej gestora⁴⁰, ograniczenia w zagospodarowaniu terenów polegają na zakazie lokalizacji zabudowy stałej i tymczasowej oraz zadrzewień nad sieciami oraz

³⁹ Dz. U. z 2016, poz. 2183

⁴⁰ Wniosek do projektu mpzp z dnia 03.11.2017 r.

w pasach stref ochronnych niezbędnych do prawidłowego prowadzenia prac eksploatacyjnych. Szerokość stref ochronnych dla kanałów kanalizacyjnych ustalona została po 2,5 m od osi przewodu w obie strony.

Z kolei linie elektroenergetyczne powodują powstanie w swoim otoczeniu pól elektromagnetycznych, o częstotliwości sieciowej 50 Hz. Polskie prawodawstwo określa zasady ochrony przed polami elektroenergetycznymi o tej częstotliwości. W rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku*⁴¹ wprowadzono pojęcie dopuszczalnego poziomu poszczególnych składowych pola elektromagnetycznego – elektrycznej E i magnetycznej H, jakie mogą wystąpić w miejscach dostępnych dla ludzi. Dla pola elektrycznego (składowej elektrycznej) występującego w otoczeniu linii elektroenergetycznej o częstotliwości sieciowej 50 Hz, najwyższe dopuszczalne w środowisku natężenie pola elektrycznego na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową nie może przekroczyć 1000 V/m, natomiast na pozostałych terenach dostępnych dla ludności 10 000 V/m. Z kolei dla pola magnetycznego (składowej magnetycznej) w otoczeniu linii elektroenergetycznej o częstotliwości sieciowej 50 Hz, najwyższe dopuszczalne w środowisku natężenie, w tym również na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, wynosić może 60 A/m. 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.

Napowietrzne linie wysokiego napięcia 110 kV jw. mogą być również źródłem hałasu w środowisku (tzw. ulotu). Na podstawie literatury fachowej^{42,43} można ocenić oddziaływanie akustyczne takich źródeł hałasu. Zakłada się, że linie elektroenergetyczne WN 110 kV mogą być uciążliwe akustycznie dla budynków lub obserwatorów pieszych, zlokalizowanych w ich otoczeniu, w odległości mniejszej niż ok. 20 m. Jednak w rozpatrywanym przypadku nie przewiduje się zagrożenia hałasem w środowisku od istniejącej linii, która biegnie w południowo-wschodniej części opracowania projektu planu – w terenie zieleni wysokiej. Linia ta przechodzi przez południowy fragment ul. Strzeszyńskiej, na wysokości terenu Fortu VI i dalej biegnie w kierunku południowym – na teren zabudowy usługowej, zlokalizowanej poza południową granicą opracowania. Linia ta przebiega w sąsiedztwie istniejącej, ruchliwej i hałaśliwej ul. Strzeszyńskiej, stąd emitowane przez nią poziomy dźwięku są zagłuszane przez dominujący w tym rejonie hałas samochodowy.

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.

Z wnioskiem o sporządzenie planu dla południowej części osiedla Podolany (dla części A i B) wystąpiła Rada Osiedla Podolany (uchwała Nr IX/30/V/2011 Rady Osiedla Podolany z dnia 6 grudnia 2011 r.). We wniosku zwrócono uwagę m.in. na fakt występowania kolidujących funkcji, w tym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, usługowej, produkcyjnej, a także obiektów zabytkowych. Ponadto poruszono problem komunikacyjny. Z uwagi na niezgodność oczekiwanych funkcji z ówczesnie obowiązującym Studium prace wstrzymano do czasu jego zmiany. Ponadto, w 2015 r. wpłynął również wniosek radnego Miasta Poznania, o sporządzenie planu, w zakresie przedłużenia ulicy Jasielskiej do ulicy Lutyckiej.

Jak już w rozdziale 1.1. prognozy wskazano, w trakcie trwania procedury planistycznej dokonano podziału obszaru projektu planu „Podolany Południe” w Poznaniu na dwie części – większą część A (plan o charakterze inwestycyjnym, uchwalony w 2021 r.⁴⁴) i analizowaną w tej prognozie część B, która objęła wyłącznie teren Fortu VI wraz z terenem zadrzewionym w granicach działek ewidencyjnych 1/9, 4/2 i 1/12 ark. 08, obr. Gołęcin.

Część B stanowi zatem plan o charakterze ochronnym, obejmuje bowiem wyłącznie tereny o wysokich walorach historycznych i przyrodniczych, wpisane do rejestru zabytków decyzją nr A-245 (teren Fortu VI wraz z otaczającą go zielenią) i jednocześnie stanowiące fragment formy ochrony przyrody, ustanowionej na podstawie ustawy *o ochronie przyrody* – obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005 (teren Fortu VI).

⁴¹ Dz. U. 2019, poz. 2448

⁴² *Ochrona środowiska – Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące. Wybrane zagadnienia*, Zeszyt Nr 20, Centralny Ośrodek Doskonalenia Kadr Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Dębe, 1992

⁴³ *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, sierpień 2013 r.

⁴⁴ Uchwała Nr XLI/710/VIII/2021 Rady Miasta Poznania z dnia 2 lutego 2021 r. w sprawie *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Podolany Południe” część A w Poznaniu*.

4.2. Ustalenia projektu planu

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

W zakresie przeznaczenia terenów w projekcie planu ustalono:

- teren usług w formie, oznaczony na rysunku planu symbolem **UF**;
- teren zieleni urządzonej, oznaczony na rysunku planu symbolem **ZP**.

Na terenie usług w formie **UF** ustalono zachowanie istniejących zabytkowych elementów Fortu VI, zlokalizowanych w liniach zabudowy wyznaczonych na rysunku planu, z dopuszczeniem: przebudowy zgodnie z pozostałymi ustaleniami planu, renowacji fortu i jego fosy oraz renowacji mostu w miejscu oznaczonym orientacyjnie na rysunku planu.

Jednocześnie dopuszczono adaptację istniejących obiektów Fortu VI poprzez lokalizację usług: hotelarskich, konferencyjnych, kultury, w tym galerii artystycznych z pracowniami, kultu religijnego, oświaty, nauki, gastronomii, sportu i rekreacji, muzealnictwa, administracji publicznej, w tym funkcji służącej magazynowaniu i archiwizowaniu dokumentów.

W południowej części terenu ustalono lokalizację niewielkiego fragmentu ciągu pieszego i rowerowego, wskazanego w sposób orientacyjny na rysunku planu, z dopuszczeniem zamiany na ciąg pieszo-rowerowego⁴⁵.

Zakazano z kolei lokalizacji wolno stojących garaży nadziemnych oraz stanowisk postojowych dla samochodów, z wyjątkiem lokalizacji stanowisk w strefie wskazanej na rysunku planu.

Z uwagi na położenie terenu **UF** w granicy obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005, na rysunku planu wskazano strefy zimowisk nietoperzy, wprowadzono obowiązek uwzględnienia ich w zagospodarowaniu terenu oraz ustalono zakaz lokalizacji w ich zasięgu usług, dopuszczonych ustaleniami planu.

Udział powierzchni biologicznie czynnej ustalono nie mniejszy niż 30% działki budowlanej, a powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej zgodną z powierzchnią terenu w obrębie jego linii rozgraniczających.

Na terenie zieleni urządzonej **ZP** ustalono udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 80%, zakaz lokalizacji budynków i stanowisk postojowych dla samochodów, a także, podobnie jak na terenie **UF**, lokalizację ciągu pieszego i rowerowego, wskazanego w sposób orientacyjny na rysunku planu, z dopuszczeniem zamiany na ciąg pieszo-rowerowego oraz dopuszczenie lokalizacji stanowisk dla rowerów.

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

- zagospodarowanie zieleni wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
- zachowanie i ochronę istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu, z dopuszczeniem usuwania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla budowli fortyfikacyjnych Fortu VI lub kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń na obszarze planu;
- utrzymanie fortyfikacyjnych nasypów ziemnych;
- w zakresie retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, z uwzględnieniem uwarunkowań gruntowo-wodnych:
 - a. dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń, w tym: rowów infiltracyjnych, drenaży rozsączających, rowów i niecek retencyjnych, ogrodów deszczowych, stawów hydrofitowych, studni chłonnych, zielonych dachów i ścian, zbiorników retencyjnych,
 - b. stosowanie nawierzchni przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych do utwardzenia ciągów pieszych, rowerowych i stanowisk postojowych,
 - c. dla terenu **ZP** zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie;
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe;
- zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **UF** w przypadku lokalizacji:
 - a) hoteli jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego,
 - b) szkół, przedszkoli jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;

⁴⁵ Ciąg ten będzie stanowić kontynuację (w kierunku wschodnim - do ul. Strzeszyńskiej) ciągu wyznaczonego w już uchwalonym mpzp „Podolany Południe” – część A w Poznaniu.

- zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku;
- 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.

Z uwagi na położenie w granicach projektu planu obszaru Natura w zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych w projekcie ustalono zachowanie granic i ochronę fragmentu obszaru NATURA 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005, wskazanego na rysunku planu na terenie **UF**.

W ustaleniach projektu uwzględniono również występowanie w granicy projektu planu udokumentowanych zasobów węgla brunatnego „Naramowice” nr 769 (kat. D), którego granica została również wskazana na rysunku planu na terenach **UF** i **ZP**.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ustalono ochronę zabytkowego Fortu VI (Tietzen) wraz z zielenią forteczną, w strefie ochrony konserwatorskiej wskazanej na rysunku planu, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A-245 z dnia 25 maja 1983 r.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono zakaz lokalizacji: nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej oraz tymczasowych obiektów budowlanych, z wyjątkiem: obiektów związanych z urządzeniem imprez okolicznościowych, ogródków gastronomicznych, obiektów kultury i sztuki. Dopuszczono natomiast lokalizację: urzędzeń budowlanych, ciągów pieszych lub rowerowych, innych niż wskazane na rysunku planu, dojść lub dojazdów, plenerowych niekubaturowych urzędzeń sportowo-rekreacyjnych, placów zabaw i gier, tablic informacyjnych, obiektów i sieci infrastruktury technicznej, budowli służących ochronie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony fragmentu obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, ustalono:

- zakaz lokalizacji budynków na terenie **ZP**,
- uwzględnienie w zagospodarowaniu wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu istniejących i projektowanych sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności:
 - a) strefy bezpiecznej eksploatacji nie mniejszej niż 0,5 m od osi wojskowej teletechnicznej linii kablowej,
 - b) wskazanej na rysunku planu napowietrznej linii elektroenergetycznej WN 110 kV,
 - c) wskazanego na rysunku planu kolektora kanalizacji sanitarnej;
- 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;
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów ograniczeń wysokości wynikających z położenia w zasięgu powierzchni ograniczających zabudowę od lotniczych urządzeń naziemnych.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji ustalono zachowanie ciągłości powiązań elementów systemu komunikacyjnego z zewnętrznym układem drogowym i nakaz zapewnienia na terenie **UF**, w strefie lokalizacji stanowisk postojowych dla samochodów, wskazanej na rysunku planu, nie więcej niż 15 stanowisk postojowych dla samochodów, w tym: co najmniej 1 stanowisko postojowe przystosowane do obsługi pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, co najmniej 1 stanowisko postojowe do przeładunku towarów. Ustalono też nakaz zapewnienia na działce budowlanej stanowisk postojowych dla rowerów w liczbie określonej w ustaleniach planu.

W zakresie systemów infrastruktury technicznej i systemów komunikacji, 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, sieci teletransmisyjnej, systemu monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego, a dla oznaczonej na rysunku planu napowietrznej linii elektroenergetycznej WN 110 kV dopuszczenie także przebudowy lub rozbudowy, w tym na wielotorową lub wielonapięciową.

Natomiast w zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych ustalono stosowanie spójnych elementów zagospodarowania w zakresie oświetlenia oraz nawierzchni, w granicach terenu zieleni urządzonej oraz terenu fortu.

4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami

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

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania⁴⁶, w granicach obszaru sporządzenia projektu mpzp wskazano teren **UF** – zabudowa poforteczna z dopuszczeniem lokalizacji funkcji usługowych z towarzyszącą zielenią – adaptacja zabudowy pofortecznej na funkcje usługowe, uzupełniający kierunek przeznaczenia – zieleń urządzona (parki, skwery) i nieurzadzona, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej.

Studium wskazuje także obszar wpisany do rejestru zabytków (Fort VI wraz z zadrzewionym terenem) oraz objęty formą ochrony przyrody obszar Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005, obejmujący Fort VI (Tietzen). Ponadto na obszarze planu w Studium wskazano przebieg linii elektroenergetycznej napowietrznej 110 kV, przebiegającej w południowo-wschodniej części projektu.

Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu należy uznać za zgodne z zapisami Studium. W projekcie, zgodnie z wiodącym kierunkiem przeznaczenia wskazanym w Studium, na terenie **UF** ustalono zachowanie istniejących zabytkowych elementów Fortu VI, z dopuszczeniem przebudowy, renowacji fortu i jego fosy, renowacji mostu w miejscu orientacyjnie oznaczonym na rysunku planu, a także dopuszczono adaptację budowli Fortu VI, poprzez lokalizację usług, których dopuszczony rodzaj został szczegółowo określony w ustaleniach (hotelarskich, konferencyjnych, kultury, w tym galerii artystycznych z pracowniami, kultu religijnego, oświaty, nauki, gastronomii, sportu i rekreacji, muzealnictwa, administracji publicznej, w tym funkcji służącej magazynowaniu i archiwizowaniu dokumentów). Na pozostałej części obszaru projektu, zgodnie z uzupełniającym kierunkiem przeznaczenia wskazanym w Studium, ustalono teren zieleni urządzonej **ZP**, który pozwoli zachować dotychczasowy sposób zagospodarowania zadrzewionego terenu.

W projekcie planu wprowadzono również niezbędne ustalenia w zakresie ochrony konserwatorskiej zabytkowych obiektów, ochrony walorów przyrodniczych terenów, w tym zwłaszcza starodrzewu oraz w zakresie ochrony obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005.

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

Zakres potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu zależeć będzie od tego czy utrzymany zostanie ich obecny stan zagospodarowania i użytkowania, czy podejmowane zostaną jakiekolwiek działania inwestycyjne, wpływające na ograniczenie wartości przyrodniczej i historycznej analizowanych terenów.

Brak ustaleń planu miejscowego utrudnia prowadzenie polityki przestrzennej z uwzględnieniem istotnych aspektów ochrony i kształtowania walorów krajobrazowych terenów oraz środowiska przyrodniczego. Plan miejscowy, w powiązaniu z innymi przepisami prawa, określa i porządkuje część zagadnień związanych z ochroną środowiska przyrodniczego, w tym m.in. zagadnienia związane z ochroną i kształtowaniem zieleni, ochroną powierzchni ziemi, ochroną przed hałasem, ochroną zasobów wodnych, pośrednio ochroną powietrza atmosferycznego. Brak planu miejscowego utrudnia również ochronę elementów dziedzictwa kulturowego danego obszaru.

W przypadku braku realizacji ustaleń planu miejscowego istnieje zagrożenie wprowadzania na omawiany obszar funkcji, których charakter oraz skala nie uwzględniają wysokich walorów przyrodniczych i zabytkowych analizowanego obszaru, których funkcjonowanie mogłoby wiązać się ze znaczącymi oddziaływaniami na środowisko przyrodnicze na etapie realizacyjnym i eksploatacyjnym i zmianami w lokalnych warunkach siedliskowych.

Wśród najbardziej istotnych – z punktu widzenia ochrony środowiska i walorów przyrodniczych – potencjalnych zmian, wynikających z braku realizacji ustaleń projektu mpzp, wymienić można działania obejmujące wprowadzenie na teren Fortu VI sposobu zagospodarowania nie uwzględniającego konieczności ochrony występujących tu zimowisk nietoperzy. Brak ograniczeń w zakresie charakteru prowadzonej na tym

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

terenie działalności niesie za sobą ryzyko pojawienia się znaczących zmian w pomieszczeniach stanowiących miejsca zimowania nietoperzy (zmiany mikroklimatyczne, intensyfikacja użytkowania skutkująca wybudzaniem nietoperzy itd.). Z uwagi na powyższe, za istotne uznaje się uszczegółowienie docelowej funkcji obiektu Fortu VI, z uwzględnieniem specyfiki tego obiektu oraz jego szczególnej wartości przyrodniczej i historycznej.

Kolejnym zagrożeniem i negatywnym kierunkiem zmian środowiska, jaki potencjalnie mógłby zaistnieć w sytuacji braku realizacji ustaleń mpzp, jest podejmowanie intensywnych działań inwestycyjnych na terenie zadrzewionym, położonym w bezpośrednim sąsiedztwie Fortu VI (w kierunku ul. Strzeszyńskiej), skutkujące istotnymi zmianami sposobu zagospodarowania tego terenu. Rozwój zainwestowania tego terenu związany byłby niewątpliwie z koniecznością usunięcia znacznej części istniejącej zieleni, w tym przede wszystkim drzew, co wiązałby się z wieloma negatywnymi skutkami dla środowiska. Zieleń tego terenu stanowi jedno z większych skupisk zieleni wysokiej w obrębie Podolan, pełni zatem istotne funkcje, zarówno przyrodnicze, sanitarne i biologiczne, ochronne, krajobrazowe. Należy też pamiętać, że sąsiaduje bezpośrednio z obszarem Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005. Dla nietoperzy, będących przedmiotem ochrony obszaru chronionego, teren ten stanowi charakterystyczny punkt otoczenia zimowiska, jak również miejsce zapewniające możliwość schronienia i żerowania, szczególnie w okresie wiosennym. Utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania tego terenu stanowić będzie zatem ważny czynnik, pozytywnie wpływający na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Podsumowując, odstąpienie od realizacji ustaleń projektu planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu i brak ochrony planistycznej dla analizowanych terenów, potencjalnie może skutkować chaotycznym rozwojem zainwestowania tych terenów, nieuwzględniającym ich wartości przyrodniczej i historycznej, zmniejszeniem ilości zieleni, a tym samym i zmniejszeniem różnorodności biologicznej tych terenów poprzez likwidowanie naturalnych skupisk roślinności.

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

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

Do dokumentów stworzonych na szczeblu **międzynarodowym oraz wspólnotowym**, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego, w tym też projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu, zaliczyć można m.in.:

- Europejską Konwencję Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. – jej celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu – cel istotny z uwagi na konieczność ochrony w granicach projektu mpzp walorów krajobrazowych i historycznych terenu Fortu VI, objętego ochroną konserwatorską i współtworzącego obszar Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005, a także otaczający go od strony ul. Strzeszyńskiej zadrzewiony teren, cel realizowany poprzez ustalenie na terenie **UF** zachowania istniejących zabytkowych elementów Fortu VI, z dopuszczeniem działań inwestycyjnych, których zakres określono w ustaleniach projektu planu, ustalenie funkcji zieleni urządzonej na terenie **ZP**, ustalenie ochrony istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu (z dopuszczeniem usuwania wyłącznie w przypadku zagrożenia dla budowli fortyfikacyjnych Fortu VI lub wystąpienia kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń), utrzymanie fortyfikacyjnych nasypów ziemnych.
- Konwencję o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska) z dnia 19 września 1979 r. – dotyczącą zagadnień związanych z ochroną zagrożonych wyginięciem gatunków europejskiej flory i fauny – cele istotne dla obszaru projektu mpzp z uwagi na występowanie w jego granicach przedstawicieli chronionych gatunków fauny (projekt planu zlokalizowany jest w granicach obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 – Fortu VI, stanowiącego siedlisko dla nietoperzy), realizowany przez wszystkie zapisy ustalające zachowanie granic i ochronę fragmentu obszaru NATURA 2000 oraz zachowanie zieleni w granicy projektu planu, stanowiącej siedliska dla chronionych gatunków.
- Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa), zobowiązującą Państwa Członkowskie do ochrony wskazanych

(ważnych w skali europejskiej) gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, jak również powołania obszarów ich ochrony – cel szczególnie istotny w kontekście położenia terenu Fortu VI, w granicach obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 – realizowany w projekcie planu m.in. poprzez ustalenie zachowania granic i ochronę fragmentu obszaru NATURA 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005, wskazanego na rysunku planu na terenie UF, uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu stref zimowisk nietoperzy wyznaczonych na rysunku planu, ustalenie zakazu lokalizacji usług w strefach zimowisk nietoperzy wyznaczonych na rysunku planu, ustalenie ochrony istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem starodrzewu.

- 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: zakaz stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe w indywidualnych systemach grzewczych, powiązania infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym, zapewnienie dostępu do sieci (w tym sieci gazowej i ciepłowniczej), zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej oraz pośrednio również poprzez wszystkie ustalenia zapewniające ochronę i kształtowanie nowej zieleni, zwłaszcza tej wysokiej (ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu).
- 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 projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu, zaliczyć można m.in.:

- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry⁴⁷ - dokument o charakterze strategicznym, przenoszący założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej⁴⁸. 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 Bogdanka (kod PLRW60001718578), dla której celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego, a także celów środowiskowych dla JCWPd nr 60 (PLGW600060), dla której celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego.

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

- w zakresie retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, z uwzględnieniem uwarunkowań gruntowo-wodnych: dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń, w tym: rowów

⁴⁷ Dz. U. z 2016 r., poz. 1967

⁴⁸ 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.)

infiltracyjnych, drenaży rozsączających, rowów i niecek retencyjnych, ogrodów deszczowych, stawów hydrofitowych, studni chłonnych, zielonych dachów i ścian, zbiorników retencyjnych, stosowanie nawierzchni przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych do utwardzenia ciągów pieszych, rowerowych i stanowisk postojowych oraz dla terenu **ZP** zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie,

- ustalenie na terenach **UF** i **ZP** minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej z jednoczesnym nakazem zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia
 - powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienia dostępu do sieci;
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
 - zachowanie i ochronę istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu, z dopuszczeniem usuwania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla budowli fortyfikacyjnych Fortu VI lub kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń na obszarze planu.
- 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 projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu, 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 funkcji zieleni urządzonej i zakazu lokalizacji budynków na terenie **ZP**,
- ustalenie zachowania Fortu VI na terenie **UF**,
- ustalenie zachowania granic i ochronę fragmentu obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005, wskazanego na rysunku planu na terenie **UF**,
- nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu terenu **UF** stref zimowisk nietoperzy wyznaczonych na rysunku planu,
- ustalenie zakazu lokalizacji usług w strefach zimowisk nietoperzy wyznaczonych na rysunku planu na terenie **UF**,
- ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia,
- zachowanie i ochronę istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu, z dopuszczeniem usuwania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla budowli fortyfikacyjnych Fortu VI lub kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń na obszarze planu,
- w zakresie retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, z uwzględnieniem uwarunkowań gruntowo-wodnych: dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń, w tym: rowów infiltracyjnych, drenaży rozsączających, rowów i niecek retencyjnych, ogrodów deszczowych, stawów hydrofitowych, studni chłonnych, zielonych dachów i ścian, zbiorników retencyjnych, stosowanie nawierzchni przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych do utwardzenia ciągów pieszych, rowerowych i stanowisk postojowych oraz dla terenu **ZP** zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie,
- ustalenie powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym, ustalenie zapewnienia dostępu do sieci oraz dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, sieci teletransmisyjnej, systemu monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe;
- zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **UF** w przypadku lokalizacji: hoteli jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, szkół i przedszkoli jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- ustalenie zapewnienia wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i warunki geologiczne

Obecnie dominująca część obszaru projektu planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu stanowi niezabudowaną powierzchnię biologicznie czynną.

Dla terenu **UF** obejmującego Fort VI ustalono funkcję usług w forcie, zachowanie istniejących zabytkowych elementów Fortu VI zlokalizowanych w liniach zabudowy wyznaczonych na rysunku planu, z dopuszczeniem: przebudowy zgodnie z pozostałymi ustaleniami planu, renowacji fortu i jego fosy

i renowacji mostu w miejscu wskazanym orientacyjnie na rysunku planu. Dopuszczono też adaptację istniejących obiektów Fortu VI do określonych w projekcie funkcji usługowych

Jednocześnie ustalono zachowanie udziału powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 30% działki budowlanej, a także utrzymanie fortyfikacyjnych nasypów ziemnych, a więc lokalnych, charakterystycznych dla fortyfikacji, form ukształtowania terenu.

Z kolei dla zaдрzewionego terenu położonego w otoczeniu fortu ustalono funkcję zieleni urządzonej **ZP**, ustalając jednocześnie zakaz lokalizacji na tym terenie budynków i zachowanie co najmniej 80% powierzchni biologicznie czynnej. W ten sposób zapewniono ochronę i utrzymanie znacznej powierzchni biologicznie czynnej analizowanego terenu, uniemożliwiono wprowadzenie istotnych zmian w ukształtowaniu terenu, wynikających z prowadzenia prac budowlanych, np. realizacji wykopów, niwelacji terenu na terenach wcześniej nie przekształconych.

Ingerencja w powierzchnię ziemi może być związana jedynie z realizacją niewielkich inwestycji, które zostały ustalone bądź tylko dopuszczone w zapisach projektu planu, wśród których wymienić można: lokalizację na terenach **UF** i **ZP** ciągu pieszego i rowerowego (lub pieszo-rowerowego), wskazanego w sposób orientacyjny na rysunku planu, a także dopuszczenie lokalizacji urządzeń budowlanych, innych ciągów pieszych lub rowerowych, niż te wskazane na rysunku planu, stanowisk postojowych dla rowerów, dojeżdż i dojazdów, plenerowych niekubaturowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, placów zabaw i gier. Charakter i skala tych inwestycji powoduje, że ich realizacja nie wpłynie w sposób istotny na powierzchnię ziemi i zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej terenów.

Krótkoterminowe oddziaływania na powierzchnię ziemi będą związane również z prowadzeniem, dopuszczonych w projekcie planu, robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Tego typu prace spowodują przekształcenia powierzchni ziemi o charakterze czasowym, wynikającym z konieczności wykonania wykopów, a także przemieszczenia lub wprowadzania nowych elementów infrastruktury technicznej. Odpowiednie zabezpieczenie tego typu instalacji będzie najprawdopodobniej wymagało umieszczenia w glebie materiałów wpływających na zmianę właściwości gruntu. Należy jednak zaznaczyć, że powyższe inwestycje, ze względu na swoją skalę oraz zasięg przestrzenny, nie będą powodować istotnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.

Podsumowując, należy stwierdzić, że realizacja ustaleń mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu nie spowoduje znaczących oddziaływań na powierzchnię ziemi oraz warunki gruntowe. Realizacja ustaleń planu miejscowego nie spowoduje utraty szczególnie wartościowych czy też naturalnych elementów ukształtowania terenu, natomiast w projekcie ustalono zachowanie charakterystycznych dla fortyfikacji nasypów ziemnych.

6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Jak już wspomniano w prognozie, północny fragment obszaru projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu znajduje się w zasięgu występowania udokumentowanego złoża węgla brunatnego Naramowice (nr 769).

Realizacja ustaleń przedmiotowego projektu planu nie będzie wpływała na stan i jakość ww. zasobów naturalnych, występujących w obrębie omawianego w prognozie obszaru. Ewentualne prace prowadzone w granicach projektu planu (związane np. z realizacją inwestycji w zakresie infrastruktury technicznej czy drobnych form zagospodarowania terenów, takich jak ciągi piesze i rowerowe urządzenia budowlane, stanowiska postojowe dla rowerów, dojeżdża i dojazdy, plenerowe niekubaturowe urządzenia sportowo-rekreacyjne, place zabaw i gier) nie będą naruszały głębokich utworów geologicznych.

Należy też podkreślić, że zgodnie z wymogiem ustawowym⁴⁹, granica występowania złoża węgla brunatnego na analizowanym obszarze została wskazana na rysunku planu, a w ustaleniach tekstowych planu zamieszczono informację w tym zakresie.

6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Ze względu na brak występowania na obszarze objętym projektem mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu cieków oraz zbiorników wód powierzchniowych, ustalenia projektu planu nie odnoszą się do zagadnień związanych z ochroną zasobów wód powierzchniowych. Realizacja zapisów planu nie spowoduje bezpośrednich oddziaływań na wody powierzchniowe.

Nie przewiduje się również znaczącego oddziaływania realizacji ustaleń planu na zasoby wód podziemnych. Ochrona wód podziemnych w obrębie jednolitych części wód polega m.in. na unikaniu

⁴⁹ ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1072)

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. Obecnie większość obszaru projektu planu stanowi niezabudowaną powierzchnię biologicznie czynną.

Projekt planu, co do zasady utrzymuje ten stan. Ustalono przeznaczenie terenów zgodnie z ich obecnym stanem użytkowania, a więc pod usługi w forcie na terenie **UF** (bez możliwości lokalizacji nowych obiektów budowlanych) i zieleni urządzoną na terenie **ZP**, gdzie dodatkowo ustalono też zakaz lokalizacji budynków. Ustalono też obowiązek zachowania udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów – 80% dla terenu **ZP** i 30% dla terenu **UF**. Ustalenie obowiązku zachowania powierzchni biologicznie czynnych oraz zagospodarowanie ich zielenią wpłynie pozytywnie na gospodarowanie zasobami wody w jej naturalnym obiegu i zapewnienie odpowiednich warunków dla dalszego rozwoju zieleni występującej w granicy projektu planu, zwłaszcza zadrzewień, przystosowanych do panującego na obszarze planu stanu wód. Należy 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.

Z ekologicznego punktu widzenia za najbardziej korzystne uznaje się rozwiązania sprzyjające możliwie maksymalnemu utrzymaniu wód opadowych i roztopowych w granicach poszczególnych terenów, a tym samym i danej zlewni. Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie jest szczególnie korzystne właśnie w przypadku terenów charakteryzujących się dużym udziałem powierzchni zagospodarowanych zielenią i niewielkim udziałem powierzchni trwale uszczelnionych. Pozwoli to na ograniczenie degradacji środowiska na skutek potencjalnego zwiększania powierzchniowego odprowadzania wód opadowych i roztopowych ze zlewni za pośrednictwem systemów kanalizacji deszczowej.

W związku z powyższym do projektu planu wprowadzono dodatkowe ustalenia w zakresie retencji i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, w tym dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń, w tym: rowów infiltracyjnych, drenaży rozsączających, rowów i niecek retencyjnych, ogrodów deszczowych, stawów hydrofitowych, studni chłonnych, zielonych dachów i ścian, zbiorników retencyjnych, stosowanie nawierzchni przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych do utwardzenia ciągów pieszych, rowerowych i stanowisk postojowych, a także dla terenu **ZP** zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie⁵⁰.

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, bardziej kosztownych, obiektów i urządzeń służących retencji lub zagospodarowaniu wód opadowych i roztopowych na terenie, np. zbiorników retencyjnych.

W kontekście oddziaływań na zasoby wodne pozytywnie ocenia się również wszystkie ustalenia projektu planu w zakresie ochrony i kształtowania zieleni, której udział w obecnym zagospodarowaniu terenów **UF** i **ZP** jest znaczący. Roślinność odgrywa ważną rolę w cyklu hydrologicznym terenów, pozwala na zwiększenie powierzchni chłonnej dla wód opadowych i roztopowych, a w konsekwencji również na ograniczenie negatywnych skutków ekstremalnych zjawisk, takich jak deszcze nawaalne. Zieleni zapobiega erozji gleby, a przez to spowalnia odpływ powierzchniowy. Dodatkowo dzięki temu, że pobiera i magazynuje wilgoć, wspomaga też retencję gruntową i glebową i uczestniczy w procesie infiltracji wody opadowej do wód gruntowych. Poza tym, woda zatrzymuje się na powierzchni roślin, co pozwala w pewnym stopniu zmniejszyć wielkość opadu, który następnie albo spada na ziemię z opóźnieniem, albo wchłaniany jest częściowo przez samą roślinę albo z niej odparowuje. W tym zakresie do istotnych ustaleń planu zaliczyć należy: wyznaczenie terenu wyłączonych z zabudowy przeznaczonych pod zieleni urządzoną **ZP**, nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, ustalenie zachowania i ochrony istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu, z dopuszczeniem usuwania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla

⁵⁰ Obowiązujące obecnie przepisy prawa uniemożliwiają wprowadzenie jednoznacznego wymogu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenach działek budowlanych, na których lokalizowana jest zabudowa, przy jednoczesnym dostępie do sieci kanalizacji deszczowej. Zgodnie z zapisem §28 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225), teren, na którym będzie lokalizowany budynek powinien być wyposażony w kanalizację umożliwiającą odprowadzanie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. Natomiast wyłącznie w przypadku budynków niskich (do 12 m) lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych.

budowli fortyfikacyjnych Fortu VI lub kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń na obszarze planu.

Z uwagi na wyznaczenie w projekcie planu terenu **UF** przeznaczonego pod zabudowę usługową, istotnym zagadnieniem w kontekście oddziaływań na zasoby wodne jest sposób prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej na tym terenie. Z uwagi na to, że zagadnienia związane z dostarczaniem wody do budynków oraz odprowadzaniem z nich ścieków określają przepisy odrębne, zdecydowano się nie wprowadzać zapisów bezpośrednio odnoszących się do tych zagadnień w ustaleniach projektu planu.

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.

Natomiast zagadnienia związane z dostarczaniem wody do budynków określają zapisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*, zgodnie z którymi (§ 26) działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku do sieci wodociągowej. Natomiast w razie braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej działka może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zapewnienia możliwości korzystania z indywidualnego ujęcia wody. Tereny objęte projektem planu posiadają dostęp do rozdzielczych sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej. W ustaleniach projektu wprowadzono zapis o powiązaniu sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci oraz dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w oparciu o sieci wodociągową i kanalizacji sanitarnej powinna wyeliminować ryzyko powstawania zanieczyszczeń zasobów wodnych. Zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego w związku funkcjonowaniem systemu kanalizacji sanitarnej może powstać w zasadzie głównie w sytuacji awarii sieci.

6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta

Rozpatrując potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej, szatę roślinną i zwierzęta należy zwrócić uwagę przede wszystkim na przyszły sposób zagospodarowania terenów mających największe znaczenie z przyrodniczego punktu widzenia. W przypadku przedmiotowego projektu dotyczy to w zasadzie całego obszaru, a więc zarówno terenu Fortu VI, który stanowi fragment obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005, jak i otaczającego go zadrzewionego terenu.

Projekt mpzp uwzględnia dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania tych terenów. Zachowaniu najcenniejszych elementów kształtujących lokalną różnorodność biologiczną sprzyjać będzie realizacja zapisów dotyczących terenu Fortu VI na terenie **UF**, który z uwagi na obecność wewnątrz obiektu miejsc hibernacji chronionych gatunków nietoperzy, w tym tych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (mopka zachodniego i nocka dużego), włączony został do obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005. Z uwagi na powyższe do zapisów projektu wprowadzono przede wszystkim ustalenie zachowania granic i ochronę fragmentu obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005, wskazanego na rysunku planu. Na terenie **UF** ustalono zachowanie Fortu VI, z dopuszczeniem tylko określonego rodzaju działań inwestycyjnych, polegających na przebudowie wnętrza fortu zgodnie z pozostałymi ustaleniami planu, renowacji fortu i jego fosy, renowacji mostu w miejscu oznaczonym na rysunku planu, a także adaptacji fortu poprzez lokalizację usług: hotelarskich, konferencyjnych, kultury, w tym galerii artystycznych z pracowniami, kultu religijnego, oświaty, nauki, gastronomii, sportu i rekreacji, muzealnictwa, administracji publicznej, w tym funkcji służącej magazynowaniu i archiwizowaniu dokumentów.

Co szczególnie istotne w kontekście konieczności ochrony siedlisk gatunków chronionych, na rysunku planu wskazane zostały strefy zimowisk nietoperzy⁵¹, które zgodnie z kolejnymi ustaleniami projektu należy

⁵¹ Oznaczające miejsca kluczowe dla nietoperzy w czasie hibernacji, wyznaczone na podstawie informacji zawartych w opracowaniu pt.: „Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005, BIOTOPE Usługi przyrodnicze Małgorzata Łochyńska, Poznań, 31 sierpnia 2018 r.

uwzględnić w zagospodarowaniu terenu **UF** i dla których ustalono zakaz lokalizacji ww. usług (dopuszczonych w pozostałych częściach obiektu fortecznego).

Odpowiedni sposób zagospodarowania terenu **UF** ma istotne znaczenie również w kontekście ochrony szaty roślinnej. Występująca na tym terenie roślinność ma specyficzny charakter, wynikający z pierwotnej funkcji obiektów fortecznych, a także aktualnego sposobu ich zagospodarowania i użytkowania. Aby w maksymalnym stopniu umożliwić zachowanie występujących tu zbiorowisk roślinnych, w projekcie mpzp ustalono zachowanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (nie mniej niż 30% powierzchni działki budowlanej) oraz ochronę istniejących drzew, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu (z dopuszczeniem ich usuwania wyłącznie w określonych przypadkach). Respektowanie tych ustaleń, w połączeniu z realizacją ustaleń ograniczających możliwość ingerowania w budowlę fortu oraz określających szczegółowo możliwe sposoby jego adaptacji (ograniczone m.in. z uwagi na ochronę konserwatorską), pozwoli na wyeliminowanie ryzyka wprowadzenia istotnych zmian w zagospodarowaniu tego terenu, minimalizując jednocześnie ryzyko zniszczenia występującej tu wartościowej roślinności. Czynnikiem wpływającym w sposób niezwykle istotny na utrzymanie występujących tu zbiorowisk roślinnych i ochronę różnorodności gatunkowej flory będzie również rygorystyczne przestrzeganie zapisu ustalającego ochronę – oznaczonego na rysunku planu – fragmentu obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005.

Za istotne ustalenia projektu wpływające na kształtowanie różnorodności biologicznej należy uznać również zapisy wskazujące przeznaczenie terenu obecnie zadrzewionego położonego w otoczeniu Fortu VI jako terenu zieleni urządzonej **ZP**, w obrębie którego nie jest możliwe lokalizowanie budynków. Ponadto, na terenie tym wymaga się zagospodarowania zielenią nie mniej niż 80% powierzchni terenu. Maksymalne ograniczenie możliwości poważnych ingerencji w granicach wspomnianego powyżej terenu pozwoli na utrzymanie występującej tu roślinności, w tym gęstej zieleni wysokiej oraz miejsc bytowania, żerowania i rozrodu lokalnej fauny.

Oprócz ww. inwestycji dopuszczonych do realizacji na terenie **UF**, w projekcie umożliwiono również realizację innych niewielkich przedsięwzięć zarówno na terenie **UF**, jak i **ZP**, wśród których wymienić można: lokalizację na obu terenach ciągu pieszego i rowerowego (lub pieszo-rowerowego), wskazanego w sposób orientacyjny na rysunku planu, a także dopuszczonych do lokalizacji urządzeń budowlanych, ciągów pieszych lub rowerowych innych niż te wskazane na rysunku planu, stanowisk postojowych dla rowerów, dojeżdż i dojazdów, plenerowych niekubaturowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, placów zabaw i gier, obiektów i sieci infrastruktury technicznej, budowli służących ochronie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005. Ich realizacja związana będzie z koniecznością usunięcia roślinności z powierzchni przeznaczonych bezpośrednio pod ich lokalizację. Natomiast długofalowe oddziaływania o niekorzystnym charakterze związane będą z ograniczeniem powierzchni potencjalnie dostępnych dla roślinności, wynikającym z trwałego uszczelnienia terenów pod lokalizację tych elementów np. dojeżdż, dojazdów, ścieżki pieszej czy rowerowej lub też placu zabaw i gier. Należy jednak podkreślić, że charakter i skala powyższych inwestycji powoduje, że ich realizacja nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na szatę roślinną i siedliska zwierząt oraz na kształtowanie różnorodności biologicznej na całym analizowanym obszarze.

W kontekście oddziaływań na zasoby przyrodnicze analizowanych terenów pozytywnie należy ocenić również wszystkie ustalenia projektu planu w zakresie ochrony i kształtowania zieleni, której udział w obecnym zagospodarowaniu terenów **UF** i **ZP** jest znaczący. W tym zakresie do istotnych ustaleń projektu zaliczyć należy: nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, a także ochronę istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu, z dopuszczeniem usuwania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla budowli fortyfikacyjnych Fortu VI lub kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń. W kontekście ochrony lokalnej bioróżnorodności szczególne znaczenie ma zachowanie i zapewnienie właściwej ochrony starym drzewom, rosnącym zarówno na terenie Fortu VI (**UF**), jak i terenie zieleni urządzonej **ZP**, których rola jako cenne siedliska wielu organizmów żywych jest nie do przecenienia, zwłaszcza w silnie zurbanizowanym środowisku.

Zachowanie i ochrona istniejących obiektów fortecznych, wymóg ochrony obszaru włączonego do sieci Natura 2000, zakaz lokalizacji usług w wyznaczonych na rysunku planu strefach zimowisk dla nietoperzy, pozwoli wyeliminować ryzyko realizacji inwestycji stwarzających realne zagrożenie dla występujących na tym obszarze miejsc hibernacji nietoperzy (podlegających ochronie prawnej). Należy zauważyć, że działania te w sposób pośredni wpłyną korzystnie również na zachowanie miejsc występowania i żerowania pozostałych przedstawicieli lokalnej fauny.

6.5 Oddziaływanie na krajobraz i dziedzictwo kulturowe

Ze względu na brak projektowanych istotnych zmian w dotychczasowym przeznaczeniu i sposobie zagospodarowania terenów objętego projektem planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu, realizacja jego ustaleń nie wpłynie na zmianę uwarunkowań krajobrazowych na analizowanym obszarze.

Tereny objęte analizowanym projektem planu, z uwagi na swoje walory historyczne i przyrodnicze, stanowią cenne składowe krajobrazu kulturowego analizowanego rejonu miasta. O ich wysokiej wartości krajobrazowej decydują przede wszystkim zabytkowe zabudowania Fortu VI, położone na terenie **UF** oraz zieleni wysoka porastająca zarówno teren Fortu, jak i otaczający go teren od strony ul. Strzeszyńskiej⁵². Zieleni wysoka tych terenów, ze względu na swoją genezę i wiek, stanowi niezwykle istotny element układu przestrzennego analizowanej części Podolan, podkreślając jej lokalny krajobraz.

Utrzymaniu specyfiki lokalnego krajobrazu służyć będzie zarówno realizacja ustaleń w zakresie przeznaczenia terenów, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, zapisów w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu Fortu VI (oznaczonego symbolem **UF**), jak i ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

Rozwiązania funkcjonalne zaproponowane w projekcie planu (wyznaczenie terenu usług w formie **UF** i terenu zieleni urządzonej **ZP**) zapewniają zachowanie dotychczasowych uwarunkowań krajobrazowych terenu Fortu VI oraz zadrzewionego terenu otaczającego Fort od strony ul. Strzeszyńskiej. W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków ustalono ochronę zabytkowego Fortu VI wraz z zielenią forteczną, w strefie ochrony konserwatorskiej wskazanej na rysunku planu, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A-245 z dnia 25 maja 1983 r.

Na terenie **UF** ustalono zachowanie istniejących zabytkowych elementów Fortu VI zlokalizowanych w liniach zabudowy wyznaczonych na rysunku planu, z dopuszczeniem: przebudowy zgodnie z pozostałymi ustaleniami planu, renowacji fortu i jego fosy oraz renowacji mostu w miejscu wskazanym orientacyjnie na rysunku planu, a także dopuszczenie adaptacji istniejących obiektów Fortu VI do wskazanych w projekcie funkcji usługowych. Powyższe ustalenia pozwolą na ochronę jednego z najważniejszych elementów lokalnego krajobrazu, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości prowadzenia działalności gospodarczej, sprzyjającej wyeksponowaniu historycznej zabudowy fortyfikacji.

Natomiast w zakresie ochrony zieleni wysokiej ustalono zachowanie i ochronę istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu, z dopuszczeniem usuwania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla budowli fortyfikacyjnych Fortu VI lub kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń na obszarze planu.

W kontekście konieczności ochrony cennych elementów krajobrazu miejskiego istotne są też ustalenia projektu dotyczące ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz dotyczące zasad kształtowania przestrzeni publicznych. W tym zakresie w projekcie ustalono zakaz lokalizacji elementów dysharmonizujących krajobraz, takich jak nowe napowietrzne sieci infrastruktury technicznej i tymczasowe obiekty budowlane, z wyjątkiem ogródków gastronomicznych. Natomiast w celu podniesienia walorów estetycznych całego obszaru, zapisy projektu planu ustalają wymóg stosowania spójnych elementów zagospodarowania w zakresie oświetlenia oraz nawierzchni, w granicach terenu zieleni urządzonej oraz terenu fortu.

Biorąc powyższe pod uwagę, należy stwierdzić, że docelowa realizacja ustaleń projektu mpzp pozwoli na utrzymanie walorów lokalnego krajobrazu i zapobiegnie wprowadzeniu elementów zakłócających charakter i ład przestrzenny w granicach całego analizowanego obszaru. Ponadto, w projekcie planu uwzględniono konieczność ochrony zabytków, a realizacja jego ustaleń nie spowoduje znaczących, negatywnych oddziaływań na powyższe cenne elementy.

6.6 Oddziaływanie na ludzi

Głównym założeniem sporządzania projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu jest zabezpieczenie funkcji zieleni na terenie **ZP** oraz zapewnienie optymalnej ochrony Fortu VI na terenie **UF**. Ustalenia funkcjonalne zawarte w projekcie planu realizują ten cel. Realizacja ustaleń projektu planu pozwoli na zachowanie i ochronę najważniejszych elementów środowiska przyrodniczego omawianego obszaru, czyli zieleni wysokiej i powierzchni biologicznie czynnej, które pełnią istotne funkcje w strukturze przyrodniczej miasta. Ich utrzymanie i ochrona zapewnia wyższą jakość życia mieszkańcom okolicznych terenów zabudowy mieszkaniowej, m.in. poprzez pozytywny wpływ na czynniki kształtujące mikroklimat omawianego obszaru (temperaturę

⁵² A w szerszym kontekście przestrzennym również starodrzew porastający pobocza dawnych dróg rokadowych łączących poszczególne forty, a więc w przypadku analizowanego obszaru drzewa rosnące wzdłuż ul. Dojazd i ul. Lutyckiej, położone w granicy projektu mpzp „Podolany Południe” – część A w Poznaniu.

i wilgotność powietrza, prędkość wiatru) oraz jakość powietrza. W tym zakresie szczególnie istotne i korzystne są ustalenia projektu w zakresie: ochrony istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu, zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia, udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni terenu nie mniejszy niż 80% na terenie **ZP** i 30% na terenie **UF**.

Nie przewiduje się, aby realizacja dopuszczonych projektem planu inwestycji spowodowała znaczące, długoterminowe, negatywne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, takie jak: jakość powietrza atmosferycznego, klimat akustyczny, czy jakość wód podziemnych. Z uwagi na powyższe, nie przewiduje się również występowania długoterminowych, negatywnych oddziaływań realizacji ustaleń mpzp na ludzi.

Negatywne oddziaływania na ludzi potencjalnie wystąpić mogą na etapie realizacji poszczególnych inwestycji dopuszczonych ustaleniami projektu planu, biorąc jednak pod uwagę skalę i charakter tych inwestycji nie powinny być one rozległe i znaczące. Polegać mogą głównie na emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza, a także niewielkich utrudnieniach w ruchu pojazdów 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. Należy przestrzegać zasady wyłączania silników samochodów i maszyn budowlanych w czasie przerw w pracy, maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego, stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach odrębnych. Takie ustalenia nie są jednak przedmiotem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Oddziaływania związane z etapem realizacji poszczególnych inwestycji będą krótkotrwałe, które ustaną po zakończeniu prac budowlanych. Zasięg oddziaływania powinien być ograniczony do działki budowlanej, by nie stanowić zbyt dużego dyskomfortu dla otoczenia.

6.7 Oddziaływanie na powietrze i klimat lokalny

Ze względu na charakter ustaleń projektu mpzp planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na kształtowanie jakości powietrza i lokalnego klimatu.

Projekt utrzymuje dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów położonych w jego granicach, co jest szczególnie korzystne w kontekście oddziaływań na jakość powietrza i warunki klimatu lokalnego z uwagi na duży udział zieleni wysokiej w ich obecnym zagospodarowaniu.

W strukturze funkcjonalnej analizowanego obszaru wyznaczono teren usług w forcie (**UF**), na którym dopuszczono wyłącznie adaptację zabudowań fortu poprzez lokalizację ustalonych w projekcie usług, natomiast nie dopuszczono lokalizacji tu nowych obiektów budowlanych, które potencjalnie (w zależności od zastosowanego rodzaju instalacji grzewczej dostarczającej energię ciepłą) mogłyby stanowić nowe źródła emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

Korzystny wpływ na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego oraz warunki klimatyczne będzie miało ustalenie funkcji zieleni urządzonej (**ZP**) na terenie otaczającym fort od strony ul. Strzeszyńskiej, a więc na terenie charakteryzującym się obecnie dużym udziałem zieleni, w tym zwłaszcza zieleni wysokiej, która korzystnie wpływa zarówno na jakość powietrza, jak i kształtowanie mikroklimatu w swoim otoczeniu.

Udział drzew w zagospodarowaniu pozwala neutralizować zanieczyszczenia powstające w wyniku antropopresji, które drzewa pochłaniają w trakcie wymiany gazowej, redukują również udział dwutlenku węgla w powietrzu, w zamian uwalniając tlen. Wpływają również pozytywnie na kształtowanie warunków klimatycznych, poprzez regulację temperatury i wilgotności otoczenia.

Biorąc powyższe pod uwagę, korzystne są wszystkie ustalenia projektu planu, które zapewniają ochronę istniejącej zieleni wysokiej oraz te, które umożliwią wprowadzanie nowych nasadzeń. W tym zakresie ustalono ochronę istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu, z dopuszczeniem usuwania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla budowli fortyfikacyjnych Fortu VI lub kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń.

Dodatkowym czynnikiem ograniczającym możliwość zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest ustalenie na obszarze projektu planu zakazu stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe, w dopuszczonych do stosowania indywidualnych systemach grzewczych. Zakazano również lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych planem oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej.

Niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń o charakterze lokalnym i czasowym może nastąpić jedynie na etapie prowadzenia robót budowlanych, związanych z realizacją nielicznych inwestycji dopuszczonych ustaleniami projektu planu (np. robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, robót związanych z lokalizacją ciągu pieszego lub rowerowego, dojść, dojazdów). Źródłami emisji zanieczyszczeń będą w tym przypadku silniki maszyn budowlanych, a także same prace ziemne, których przeprowadzanie generuje powstawanie zanieczyszczeń pyłowych. Ilość zanieczyszczeń wytwarzanych przez maszyny budowlane w analizowanym przypadku będzie stosunkowo niewielka, głównie ze względu na niewielką skalę inwestycji, ograniczoną powierzchnię, na jakiej będą odbywały się roboty oraz ograniczony czas ich przeprowadzania. Pyły powstające podczas prowadzenia prac budowlanych nie będą miały większego znaczenia w kształtowaniu poziomów emisji dla tych terenów (niewielkie odległości unoszenia powodować będą czasowy wzrost zapylenia o charakterze lokalnym). Emisja ta będzie zjawiskiem czasowym i nie będzie miała większego wpływu na długofalowe kształtowanie jakości powietrza na tym terenie.

Podsumowując należy stwierdzić, że ze względu na ochronny charakter projektu planu, a także brak zasadniczych zmian w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów objętych ustaleniami projektu planu, nie przewiduje się wzrostu poziomu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na tym obszarze na skutek realizacji jego ustaleń, a także niekorzystnych zmian w dotychczasowych warunkach klimatu lokalnego. Jego realizacji pozwoli natomiast na zachowanie zieleni, której udział w zagospodarowaniu terenów pozytywnie wpływa na jakość powietrza i kształtowanie warunków mikroklimatu.

6.8 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Podolany Południe” – część B w Poznaniu ma na celu ochronę terenów o wysokich walorach historycznych oraz przyrodniczych, wpisanych do rejestru zabytków decyzją nr A-245 (teren Fortu VI (Tietzen) wraz z otaczającą go zielenią) oraz jednocześnie stanowiących fragment formy ochrony przyrody – obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005.

Projekt planu ustala w granicach obszaru opracowania przeznaczenie terenów pod funkcje: teren usług w formie, oznaczony na rysunku planu symbolem **UF** oraz teren zieleni urządzonej, oznaczony na rysunku planu symbolem **ZP**. Tereny te nie podlegają ochronie akustycznej w środowisku – na mocy przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁵³ oraz *rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁵⁴.

Natomiast projekt planu dopuszcza na terenie **UF** adaptację budowli Fortu VI poprzez lokalizację usług: hotelarskich, konferencyjnych, kultury, w tym galerii artystycznych z pracowniami, kultu religijnego, oświaty, nauki, gastronomii, sportu i rekreacji, muzealnictwa, administracji publicznej, w tym funkcji służącej magazynowaniu i archiwizowaniu dokumentów. Zatem nie zakazano tam lokalizacji m.in.: obiektów zamieszkania zbiorowego oraz szkół i przedszkoli, które wymagają zapewnienia odpowiednich standardów akustycznych w środowisku, na mocy przepisów jw.

W związku z powyższym, w projekcie planu ustalono zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w przypadku lokalizacji na terenie **UF** wrażliwych akustycznie usług oświaty⁵⁵ oraz wymagającej zapewnienia słabszych standardów akustycznych w środowisku zabudowy zamieszkania zbiorowego. W tym zakresie ustalono zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **UF** w przypadku lokalizacji: hoteli jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, szkół i przedszkoli jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Dopuszczalne (maksymalne) poziomy hałasu komunikacyjnego w środowisku, wymagane na podstawie obowiązującego rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, wynoszą odpowiednio: dla wskaźników mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, czyli równoważnych poziomów dźwięku wyznaczonych w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dziennej (od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz 8 godzinom pory nocnej (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) – $L_{Aeq D/N} = 61/56$ dB, a dla długookresowych średnich poziomów dźwięku, wyznaczonych w ciągu wszystkich dob w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) – $L_{DWN} = 64$ dB (w porze dzieńno-wieczorno-nocnej) i $L_N = 59$ dB (w porze nocnej).

Z kolei, w przypadku terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, dopuszczalne (maksymalne) poziomy hałasu komunikacyjnego w środowisku jw., wymagane na podstawie cytowanego rozporządzenia – wynoszą

⁵³ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.)

⁵⁴ 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)

⁵⁵ szkół i przedszkoli

odpowiednio: dla wskaźników równoważnych, odnoszących się do jednej doby – $L_{Aeq D/N}^* = 65/56$ dB, a dla wskaźników długookresowych, odnoszących się do roku – $L_{DWN}^* = 68$ dB (w porze dziennie-wieczorno-nocnej) i $L_N^* = 59$ dB (w porze nocnej).

Teren usług w forcie **UF** nie jest zagrożony hałasem komunikacyjnym od zewnętrznych źródeł zagrożeń. Teren ten, położony jest w oddaleniu od bezpośredniego zagrożenia hałasem samochodowym – ul. Strzeszyńskiej, najbardziej hałaśliwej obecnie ulicy w rejonie obszaru projektu planu (por. załącznik nr 2). Wzdłuż północno-wschodniej granicy fortu, w odległości ok. 100 m od terenu komunikacji ul. Strzeszyńskiej, hałas samochodowy kształtuje się na poziomie wartości: ok. $L_{DWN} = 59$ dB, w porze dziennie-wieczorno-nocnej, oraz ok. $L_N = 51$ dB w porze nocnej – zapewniając na terenie fortu komfortowe warunki akustyczne w środowisku. Od strony południowej, czyli od strony niżej położonej ul. Lutyckiej (w odległości ok. 250 m) – wartości poziomów hałasu są jeszcze niższe i wynoszą odpowiednio: ok. $L_{DWN} = 55$ dB, w porze dziennie-wieczorno-nocnej, oraz $L_N < 50$ dB w porze nocnej.

Realizacja wszystkich, wymienionych wyżej funkcji i sposobów użytkowania terenu **UF** i obiektów Fortu VI może być realizowana w korzystnych, a nawet komfortowych warunkach akustycznych w środowisku, jeśli nie będą występowały inne źródła zakłóceń akustycznych na obszarze projektu planu.

Z kolei, teren zieleni urządzonej **ZP** – poprzez bezpośrednie sąsiedztwo z terenem komunikacji ul. Strzeszyńską (oraz pośrednie, oddalone sąsiedztwo z ul. Lutycką), znajduje się w gorszej sytuacji akustycznej. Od strony północno-wschodniej teren ten objęty jest strefą znaczących wartości poziomów hałasu komunikacyjnego samochodowego od ul. Strzeszyńskiej – odpowiednio: od ok. $L_{DWN} = 72-73$ dB do ok. $L_{DWN} = 55-59$ dB, w porze dziennie-wieczorno-nocnej oraz od ok. $L_N = 63-64$ dB do max. ok. $L_N = 50-51$ dB, w porze nocnej (por. załącznik nr 2).

Na terenie zieleni urządzonej **ZP** nie mogą być lokalizowane budynki oraz obowiązują ograniczania wynikające z przebiegu istniejących i projektowanych sieci infrastruktury technicznej, które rozmieszczone są wzdłuż ul. Strzeszyńskiej, w strefie oddziaływania hałasu o najwyższych wartościach, odpowiednio: od ok. $L_{DWN} = 72-73$ dB do ok. $L_{DWN} = 66$ dB, w porze dziennie-wieczorno-nocnej, oraz od ok. $L_N = 63-64$ dB do ok. $L_N = 59$ dB, w porze nocnej.

Planowany, w tym także już istniejący na terenie usług w forcie **UF**, rodzaj aktywności czy działalności może być źródłem zagrożeń akustycznych w środowisku – przede wszystkim dla otaczającej ten teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zlokalizowanej już oraz planowanej bezpośrednio (lub pośrednio) poza granicami przedmiotowego opracowania. Dlatego w projekcie planu ustalono zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku. Oznacza to, że teren usług w forcie **UF** nie może być źródłem zakłóceń akustycznych w środowisku dla terenów sąsiednich, w tym przede wszystkim dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, objętych ochroną akustyczną w środowisku – położonych bezpośrednio przy granicach projektu planu (w granicy mpzp „Podolany Południe” – część A w Poznaniu).

Potencjalne zagrożenie niepożądanym hałasem z terenu usług w forcie **UF** może być związane z funkcjonowaniem i oddziaływaniem tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu (czerpni i wyrzutni systemów wentylacyjnych, agregatów prądotwórczych, głośnej muzyki, urządzeń nagłaśniających itp.).

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, sąsiadującej z obszarem projektu planu, wymagane jest w takim przypadku zapewnienie na granicy tych terenów dopuszczalnych poziomów takiego rodzaju hałasu, które na podstawie obowiązującego rozporządzenia w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁵⁶ wynoszą: $L_{DWN}^* = 55$ dB – w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku oraz $L_N^* = 45$ dB – w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy, a także $L_{Aeq D/N}^* = 55/45$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 8-miu najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym oraz w przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

Potencjalne zagrożenie hałasem generowanym z terenu **UF** związane może być również z realizacją imprez masowych i okazjonalnych uroczystości oraz m.in. uroczystości i imprez związanych z kultem religijnym, imprezami sportowymi, rozrywkowymi i innymi legalnymi zgromadzeniami, organizowanymi na tym terenie, w nawiązaniu do art. 156 ust. 2 przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁵⁷, a także do art. 157 tej ustawy – przy zastosowaniu przepisów uchwały Rady Miasta Poznania w sprawie *ograniczenia czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko na terenie miasta Poznania*⁵⁸.

⁵⁶ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

⁵⁷ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.)

⁵⁸ 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 RMP jw. wprowadza na terenie miasta Poznania ustalenie dotyczące czasu funkcjonowania instalacji i korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym w szczególności urządzeń nagłaśniających – od poniedziałku do czwartku oraz w niedzielę od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰ następnego dnia (czyli kompatybilnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku⁵⁹), a w piątki, soboty i dni świąteczne od godz. 24⁰⁰ do godz. 6⁰⁰ następnego dnia, z wyjątkiem dni 31 grudnia i 1 stycznia (czyli poszerzając okres oddziaływania hałasu). W przypadku, gdy po dniu świątecznym następuje dzień powszedni, ograniczenie obowiązuje od godziny 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰ następnego dnia. Jednocześnie, uchwała ta nie odnosi się do wartości dopuszczalnych poziomów hałasu. W praktyce może oznaczać to większy i bardziej uciążliwy hałas niż dopuszczony przepisami obowiązującego rozporządzenia jw.

Podsumowując należy stwierdzić, że w przyszłości – po zrealizowaniu planowanego zagospodarowania obszaru projektu planu oraz w wyniku realizacji jego ustaleń szczegółowych, sformułowanych m.in. w dziedzinie kształtowania klimatu akustycznego w środowisku warunki akustyczne będą korzystne dla dopuszczonych funkcji terenów usług oświaty i obiektów zamieszkania zbiorowego. Projekt planu ustalił zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych w środowisku dla tych rodzajów terenów.

Ponadto, realizacja sformułowanego ustalenia akustycznego, wymagającego zapewnienia odpowiednich standardów akustycznych w środowisku dla terenów o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku, położonych w tym wypadku poza granicami przedmiotowego opracowania, będzie łagodzić potencjalne konflikty społeczne i wpływać korzystnie na warunki akustyczne w środowisku w otoczeniu projektu planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu.

6.9 Oddziaływanie na dobra materialne

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na dobra materialne na skutek realizacji ustaleń projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu. Analizowany projekt planu nie przewiduje realizacji nowych inwestycji, wpływających w sposób istotny na zwiększenie ilości dóbr materialnych w jego granicach lub których realizacja mogłaby spowodować wystąpienie negatywnych oddziaływań na dobra materialne, znajdujące się w otoczeniu inwestycji. W projekcie planu na terenie zieleni urządzonej **ZP** ustalono zakaz lokalizacji budynków. Natomiast na terenie usług w formie **UF** dopuszczono prowadzenie działań inwestycyjnych wyłącznie w obrębie istniejącej zabudowy fortyfikacyjnej (w ramach adaptacji ich wnętrza do nowych funkcji, których zakres został określony w ustaleniach planu).

Na obydwu terenach dopuszczono też lokalizację standardowych elementów zagospodarowania, takich jak: urządzenia budowlane, ciągi piesze lub rowerowe, stanowiska postojowe dla rowerów, dojścia i dojazdy, plenerowe niekubaturowe urządzenia sportowo-rekreacyjne, place zabaw i gier, tablice informacyjne, obiekty i sieci infrastruktury technicznej. W związku z powyższym realizacja tych obiektów budowlanych będzie wiązała się z przyrostem ilości dóbr materialnych na obszarze planu.

Na etapie realizacji dopuszczonych planem robót budowlanych mogą wystąpić krótkoterminowe i lokalne oddziaływania na istniejące dobra materialne. Polegać one mogą np. na pogorszeniu stanu nawierzchni istniejących w otoczeniu projektu planu dróg na skutek intensywniejszego ruchu pojazdów ciężarowych, związanego z prowadzonymi inwestycjami. Z uwagi na skalę tych inwestycji nie przewiduje się jednak, że będzie to oddziaływanie znaczące.

6.10 Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

Jak wskazano w rozdziale 3 prognozy, na obszarze objętym projektem mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu znajduje się teren objęty obszarową formą ochrony przyrody, ustanowioną w oparciu o ustawę o ochronie przyrody. Stanowi go teren Fortu VI, który wchodzi w skład obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005.

Obszar ten został wskazany do ochrony z uwagi na obecność miejsc zimowania nietoperzy, w tym mopka zachodniego (*Barbastella barbastellus*) oraz nocka dużego (*Myotis myotis*) – gatunków wyszczególnionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej⁶⁰.

Fort VI stanowi miejsce hibernacji obydwu ww. gatunków nietoperzy, będących przedmiotami zainteresowania Wspólnoty. W skali całego obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” zaliczany jest do obiektów o średnim znaczeniu dla utrzymania właściwego stanu ochrony nocka dużego

⁵⁹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

⁶⁰ Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa)

i mopka zachodniego, ale już pod względem utrzymania właściwego stanu ochrony wszystkich gatunków nietoperzy podlegających w Polsce ochronie prawnej jego znaczenie zostało ocenione jako duże⁶¹.

Analizując prognozowany wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu 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.

Zgodnie z informacjami zawartymi w planie zadań ochronnych⁶² jako zagrożenie istniejące⁶³ dla Fortu VI wskazano drapieżnictwo dzikich kotów rozmnażających się na terenie Fortu, natomiast jako zagrożenie potencjalne pogorszenie warunków siedliskowych, m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych w związku z częstym użytkowaniem Fortu.

Również w opracowaniu pt. „Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005” jako jedno z głównych zagrożeń dla nietoperzy wskazuje się 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, o których jest mowa poniżej.

Wszystkie gatunki nietoperzy zasiedlające obiekty wchodzące w skład obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 podlegają w Polsce ochronie gatunkowej (ściślej lub częściowej) na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt⁶⁴. W związku z powyższym, obowiązują wobec nich liczne zakazy, wymienione w §6 rozporządzenia, w tym: umyślnego zabijania, umyślnego okaleczania i chwytania, umyślnego niszczenia form rozwojowych, transportu, chowu, zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania ich okazów, niszczenia siedlisk oraz ostoi, będących obszarem ich rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji i żerowania, niszczenia, usuwania oraz uszkodzania zimowisk i innych schronień, umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień, zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany oraz darowizny ich okazów, wwożenia z zagranicy oraz wywożenia poza granicę państwa ich okazów, umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca, umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego, umyślnego płoszenia lub niepokojenia, a także fotografowania, filmowania oraz obserwacji, mogących powodować ich płoszenie i niepokojenie.

Dla utrzymania właściwych warunków siedliskowych dla nietoperzy w fortach szczególnie niebezpieczne 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.

Z kolei zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w stosunku do obszaru Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele jego ochrony, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszyć integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Ze względu na przytoczoną powyżej wartość przyrodniczą Fortu VI oraz potencjalne ryzyko wystąpienia ww. zagrożeń dla obszaru podlegającego ochronie, konieczne było przeanalizowanie proponowanego sposobu zagospodarowania terenów, uwzględniający – poza uwarunkowaniami przyrodniczymi, również wartość historyczną i kulturową fortyfikacji (Fort VI wpisany został do rejestru zabytków), walory rekreacyjne, jak również obecny sposób użytkowania Fortu VI.

Analizując wpływ realizacji ustaleń analizowanego projektu mpzp na obszar Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 należy stwierdzić, iż nie przewiduje się wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony tego obszaru oraz jego integralność. Brak prognozowanych oddziaływań o znaczącym negatywnym charakterze wynika przede wszystkim z zaproponowanej w projekcie mpzp funkcji terenu położonego w zasięgu obszaru włączonego do sieci Natura 2000 (terenu **UF**), która w znacznej mierze uwzględnia aktualny sposób zagospodarowania i użytkowania tego terenu, a także pośrednio również z ograniczenia możliwości wprowadzania istotnych zmian w sposobie użytkowania i zagospodarowania terenu bezpośrednio z nim sąsiadującego (terenu **ZP**).

⁶¹ Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005, BIOTOPE Usługi przyrodnicze Małgorzata Łochyńska, Poznań, 31 sierpnia 2018 r. (str. 133-137)

⁶² zatwierdzonego na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Fortyfikacje W Poznaniu PLH300005 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2018, poz. 4260)

⁶³ Stwierdzone na podstawie wizji lokalnych i badań prowadzonych w 2014 r.

⁶⁴ Dz. U. z 2016, poz. 2183

Dla terenu Fortu VI położonego w granicach terenu **UF** ustalono funkcję usług w forcie. Zasadniczo utrzymano dotychczasową funkcję tego terenu (usługową), określając w sposób bardziej szczegółowy parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, jak również zakres usług, jakie mogą być na tym terenie lokalizowane. W tym miejscu należy przypomnieć, że obecnie w części fortu prowadzona jest działalność usługowa, związana z wykorzystaniem fortu głównie na cele organizacji imprez (integracyjnych, okolicznościowych, tematycznych, konferencji, szkoleń itp.). Obiekt jest również udostępniany do zwiedzania.

Na terenie **UF** ustalono zachowanie istniejących zabytkowych elementów Fortu VI zlokalizowanych w liniach zabudowy wyznaczonych na rysunku planu, z dopuszczeniem: przebudowy zgodnie z pozostałymi ustaleniami planu, renowacji fortu i jego fosy oraz renowacji mostu w miejscu wskazanym orientacyjnie na rysunku planu. Dopuszczono również adaptację budowli Fortu VI poprzez lokalizację usług: hotelarskich, konferencyjnych, kultury, w tym galerii artystycznych z pracowniami, kultu religijnego, oświaty, nauki, gastronomii, sportu i rekreacji, muzealnictwa, administracji publicznej, w tym funkcji służącej magazynowaniu i archiwizowaniu dokumentów. Ustalono również minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działki budowlanej nie mniejszy niż 30%.

Ponadto, z uwagi na położenie Fortu VI w graniach obszaru chronionego na podstawie ustawy *o ochronie przyrody*, do projektu planu wprowadzono wymagane ustawowo ustalenie w zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych. W tym zakresie ustalono zachowanie granic i ochronę fragmentu obszaru NATURA 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005, wskazanego na rysunku planu na terenie **UF**.

Dodatkowo, ochrona fortu została uwzględniona też w zapisach projektu w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, gdzie ustalono ochronę zabytkowego Fortu VI (Tietzen) wraz z zielenią forteczną, w strefie ochrony konserwatorskiej wskazanej na rysunku planu, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A-245 z dnia 25 maja 1983 r.

Wyżej wskazane ustalenia projektu planu zasadniczo eliminują ryzyko wprowadzenia znaczących zmian w sposobie zagospodarowania i użytkowania zabudowań Fortu VI, wpływających w sposób negatywny na utrzymanie miejsc hibernacji nietoperzy. Brak możliwości wprowadzenia istotnych zmian w zakresie bryły budynku, a także sposobu jego wykorzystania (w projekcie określa się katalog możliwych do lokalizacji usług) ograniczy ryzyko pojawienia się niekontrolowanych, istotnych przekształceń wpływających na zmianę temperatury, wilgotności oraz stopnia przewietrzania pomieszczeń.

Ponadto, szczególnie istotne dla zachowania miejsc hibernacji nietoperzy na terenie Fortu VI jest wprowadzenie do ustaleń dla terenu **UF** wymogu uwzględnienia w zagospodarowaniu terenu stref zimowisk nietoperzy wyznaczonych na rysunku planu, a także zakazu lokalizacji usług w tych strefach.

Strefy zimowisk nietoperzy, wskazane na rysunku planu⁶⁵, obejmują miejsca o kluczowym znaczeniu dla nietoperzy w okresie hibernacji, zasiedlane przez więcej niż 10% osobników zimujących w obiekcie⁶⁶. Są to wyłączone z zagospodarowania usługowego części obiektu, które wymagają utrzymania we właściwym stanie ochrony siedliska nietoperzy (konieczność utrzymania odpowiednich warunków mikroklimatycznych, w tym temperatury i wilgotności, braku cyrkulacji powietrza, iluminacji, hałasu i wibracji).

Wyłączenie z gospodarczego użytkowania miejsc hibernacji nietoperzy maksymalnie ograniczy możliwość wystąpienia zjawisk wpływających niekorzystnie na ochronę miejsc ich zimowania oraz utrzymanie specyficznych warunków mikroklimatycznych wewnątrz pomieszczeń wykorzystywanych przez nietoperze.

Z punktu widzenia ochrony zimowisk nietoperzy duże znaczenie ma również wprowadzenie ustaleń dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu zieleni, otaczającego Fort VI od strony ul. Strzeszyńskiej. Dla nietoperzy zieleni tego terenu stanowi charakterystyczny punkt otoczenia zimowiska, jak również miejsce zapewniające możliwość żerowania, szczególnie w okresie wiosennym. Utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania tego terenu stanowić będzie zatem bardzo ważny czynnik, wpływający na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Z uwagi na powyższe, w projekcie planu na terenie **ZP** ustalono przeznaczenie pod zielenią urządzoną, zakaz lokalizacji budynków i stanowisk postojowych dla samochodów oraz udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenu na poziomie nie mniejszym niż 80%.

Do projektu mpzp wprowadzono również inne zapisy, sprzyjające szeroko pojętej ochronie środowiska i zachowaniu istotnych walorów przyrodniczych terenów, również tych w otoczeniu Fortu VI, których realizacja ma na celu wyeliminowanie lub zminimalizowanie ewentualnych oddziaływań, które mogłyby w sposób pośredni wpływać na obszar włączony do sieci Natura 2000. Należą do nich między innymi zapisy ustalające:

⁶⁵ W oparciu o informacje zawarte w opracowaniu pt. „Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005, BIOTOPE Usługi przyrodnicze Małgorzata Łochyńska, Poznań, 31 sierpnia 2018 r.

⁶⁶ Wartość może być nieznacznie zmodyfikowana i dostosowana do specyfiki obiektu.

- zachowanie i ochronę istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu, z dopuszczeniem usuwania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla budowli fortyfikacyjnych Fortu VI lub kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń na obszarze planu;
- utrzymanie fortyfikacyjnych nasypów ziemnych (przestrzeganie tego zapisu pozwoli na zachowanie charakterystycznych elementów przestrzennych, stanowiących otoczenie zimowiska nietoperzy na terenie Fortu VI),
- 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 budowli służących ochronie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005.

Z punktu widzenia konieczności zapewnienia odpowiedniego stanu siedliska gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 szczególnie istotna będzie ochrona istniejącego w granicach planu starodrzewu. Stare drzewa stanowiąc mogącenne miejsca schronień letnich, ważne żerowiska oraz szlaki migracyjne nietoperzy, wykorzystywane zarówno w okresie migracji wiosennych i jesiennych, a także podczas przelotów ze schronień letnich na żerowiska. Tereny zadrzewione otaczające forty mają również istotne znaczenie dla zachowania ciągłości siedliska.

Poza wyżej wskazanymi zapisami projektu planu, istnieje również szereg zasad prowadzenia samych prac inwestycyjnych w obrębie fortów oraz zasad użytkowania tych obiektów, których przestrzeganie również pozwala na wyeliminowanie ewentualnych negatywnych oddziaływań na chronione zimowiska nietoperzy. Wśród tych zasad wymienić można np.:

- prowadzenie prac inwestycyjnych i remontowych poza okresem hibernacji nietoperzy,
- prowadzenie wszelkich prac w konsultacji oraz pod nadzorem chiropterologa,
- zabezpieczanie obiektu przed niekontrolowaną obecnością ludzi w czasie okresu zimowania,
- pozostawienie otwartych otworów (np. wentylacyjnych) wykorzystywanych przez nietoperze.

Należy również podkreślić, że wszystkie działania mogące potencjalnie oddziaływać na nietoperze i ich siedliska będą wymagały przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, przeprowadzonej na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

W kontekście oddziaływań na obszary chronione należy również jeszcze raz wspomnieć o występowaniu w granicach projektu planu chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy *o ochronie przyrody*. Do zwierząt tych, oprócz wyżej już wskazanych nietoperzy, należy część gatunków ptaków.

Jak już wyżej w tym rozdziale wskazano, podstawowymi aktami prawnymi w kwestii ochrony gatunkowej jest ww. *ustawa o ochronie przyrody*, której zapisy zostały uszczegółowione zapisami rozporządzenia w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*. W §6 rozporządzenia wskazano liczne zakazy dotyczące postępowania z gatunkami chronionymi, które zostały już wyżej również wymienione. Dodatkowo 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*.

Reasumując, ze względu na charakter przyjętych w projekcie planu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, a także ustalenia projektu, których realizacja będzie miała na celu ograniczenie skali ingerencji w elementy środowiska nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 oraz jego integralność jako całości. Inwestycje, których realizacja będzie możliwa zgodnie z ustaleniami projektu mpzp, nie będą generować czynników wpływających w istotny, negatywny sposób również na walory przyrodnicze całego analizowanego obszaru. Należy natomiast uznać, że ich dopuszczenie do realizacji na terenie usług w forcie (UF) wynika z konieczności pogodzenia wielu potrzeb i uwarunkowań, a więc potrzeb ochrony przyrody z potrzebami ochrony zabytków i dziedzictwa kulturowego, a także potencjału gospodarczego i rekreacyjnego poznańskich fortyfikacji.

6.11 Oddziaływanie transgraniczne

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

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

Skutki realizacji postanowień planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym m.in. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska⁶⁷ przez zobligowane do tego instytucje i służby. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji planów możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania. Należy podkreślić, że analiza wyników pomiarów, uzyskanych w ramach PMŚ, powinna dotyczyć obszaru objętego danym planem miejscowym.

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

Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a także pomiary poziomów hałasu na terenach zlokalizowanych na analizowanym obszarze, będą zatem dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą natomiast zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach⁶⁸, a także specjalistycznych opracowaniach – określających metodyki referencyjne, odnoszące się do sposobu analizowania stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska. Stosowanie właściwych metodyk prowadzenia badań i pomiarów jest niezwykle istotne ze względu na ograniczenie możliwości wystąpienia błędów w ostatecznej ocenie jakości poszczególnych komponentów środowiska. Z uwagi na różnorodność zagadnień dotyczących metody i wymogów jakie wskazane są w przypadku prowadzenia monitoringu poszczególnych komponentów środowiska, w niniejszym opracowaniu nie przytoczono ich brzmienia.

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

- przestrzegania wymagań i ograniczeń wynikających z ustalenia ochrony oznaczonego na rysunku planu fragmentu obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005,
- przestrzegania zapisów ustalających ochronę istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu,
- realizacji ustaleń nakazujących utrzymanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych lub terenów.

W przypadku analizowanego obszaru konieczne będzie również prowadzenie monitoringu w zakresie stanu i wielkości populacji występujących na analizowanych terenach gatunków zwierząt oraz stanu zachowania siedlisk, zlokalizowanych w zasięgu obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 (na terenie **UF**). Metody oraz częstotliwość monitorowania należy dostosować do metod i częstotliwości monitoringu ustalonego dla poszczególnych siedlisk i gatunków występujących na obszarze włączonym do sieci Natura 2000.

⁶⁷ utworzonemu ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska

⁶⁸ w tym m.in. w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2021 poz. 1576) i rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. 2011 Nr 288 poz.1697)

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP

Projekt planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu ma charakter głównie ochronny. Poprzez ustalenie przeznaczenia analizowanego obszaru pod usługi w forcie na terenie **UF** i zieleni urządzoną na terenie **ZP**, pozwala zachować obecny sposób zagospodarowania i użytkowania analizowanych terenów, a tym samym pozwala również założyć, że walory przyrodnicze i historyczne analizowanego obszaru zostaną zachowane.

Ustalenia w zakresie przeznaczenia terenów, w zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych, w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, a także ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu uwzględniają konieczność ochrony najbardziej cennych komponentów omawianego terenu – istniejącej zieleni wysokiej, w tym cennego starodrzewu oraz istniejących siedlisk chronionych gatunków nietoperzy, stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005. W związku z powyższym, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań wskazanych w projekcie planu – w zakresie rozwiązań funkcjonalnych i zagadnień ochrony środowiska.

9. STRESZCZENIE I WNIOSKI

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Podolany Południe” – część B w Poznaniu i składa się z ośmiu części.

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

Przedmiotem opracowania jest prognoza dotycząca projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu, sporządzanego na podstawie uchwały L/870/VII/2017 Rady Miasta Poznania z dnia 20 czerwca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Podolany Południe” w Poznaniu. Zgodnie z ww. uchwałą, opracowanie i uchwalenie mpzp może następować odrębnie dla poszczególnych fragmentów tego obszaru, w związku z tym w trakcie trwania procedury planistycznej dokonano podziału obszaru planu na dwie części – większą A i mniejszą część B, która objęła wyłącznie teren Fortu VI wraz z terenem zadrzewionym w granicach działek ewidencyjnych 1/9, 4/2 i 1/12 ark. 08, obr. 20. Podział wynikał z trwających prac nad koncepcją zagospodarowania terenu Fortu VI wraz z otaczającą zielenią forteczną i jednocześnie narastającym konfliktem funkcji mieszkaniowej i przemysłowej w pozostałej części opracowania.

Obszar objęty projektem mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu znajduje się w północnej części miasta Poznania i obejmuje teren Fortu VI (Tietzen), zlokalizowany w pobliżu skrzyżowania ul. Strzeszyńskiej i ul. Lutyckiej oraz zadrzewiony teren położony w otoczeniu fortu, sięgający ul. Strzeszyńskiej. Powierzchnia terenu objętego planem wynosi 9,9 ha.

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.

- Powierzchnię terenu opracowania kształtuje równina sandrowa, związana z obszarem odwodnieniowym cieków Wierzbak. Tereny położone w rejonie projektu planu charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem rzeźby terenu. Powierzchnia tego obszaru jest płaska, z niewielkim, łagodnym nachyleniem ze strony wschodniej na zachodnią. Rzędne terenu wynoszą ok. 92 m n.p.m w rejonie ul. Strzeszyńskiej. Wyjątek stanowi teren Fortu VI, który posiada bardziej zróżnicowaną rzeźbę terenu, co wynika z celowych działań człowieka, związanych z przystosowaniem lokalnego ukształtowania terenu do funkcji obronnych fortu (nasypy fortyfikacyjne, fosa itd.). Wyniesienia terenu w obrębie fortu (nasypy ziemne) sięgają rzędnych 96 m n.p.m.
- Warunki gruntowe w obrębie analizowanego obszaru są jednorodne. Na przeważającej części projektu planu w podłożu (na głębokościach 1 m, 2 m i 4 m) występują gliny zwałowe fazy leszczyńskiej, głównie w

- postaci glin piaszczystych, piasków gliniastych z domieszką kamieni i piasków. Osady tej serii należą do gruntów spoistych skonsolidowanych i charakteryzują się korzystnymi warunkami budowlanymi. Miąższość serii wynosi na ogół 3-5 m, a maksymalnie do kilkunastu metrów.
- Północny fragment obszaru projektu położony jest w zasięgu udokumentowanego złoża węgla brunatnego Naramowice nr 769 w kat. D, dla którego nie wyznaczono obszaru i terenu górniczego. Analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), nie występują tu też grunty leśne.
 - Na obszarze projektu planu występują gleby brunatne właściwe, wykształcone z piasków gliniastych luźnych i glin lekkich. Gleby charakteryzują się odczynem alkaicznym o pH w przedziale 7,4 – 9,3.
 - Obszar położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym rzeki Warty, w zlewni rzeki Bogdanki i zlewni elementarnej ciek wodnego Wierzbak, a także w obrębie: jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Bogdanka (kod PLRW60002118579) i jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (kod PLGW600060). W granicach obszaru nie występują zbiorniki i ciek wodne. Nie są tu również zlokalizowane indywidualne ujęcia wody. Głębokość do pierwszego nawierconego zwierciadła wód podziemnych na większej części obszaru wynosi w przedziale od 10 do 15 m p.p.t. Lokalnie wody mogą występować płycej, w przedziale od 2 do 5 m p.p.t.
 - Szatę roślinną obszaru projektu tworzą skupiska zadrzewień i zakrzewień porastające teren Fortu VI oraz teren otaczający fort od strony północnej, wschodniej i częściowo południowej, sięgający ul. Strzeszyńskiej. Na terenie Fortu VI, w jego otoczeniu oraz przy drogach rokadowych (położonych poza granicą projektu planu), w starodrzewie najliczniej występują takie gatunki, jak: klon zwyczajny (*Acer platanoides*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), mniej liczne są takie gatunki, jak: grab pospolity (*Carpinus betulus*), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), wiąz górski (*Ulmus glabra*), klon polny (*Acer campestre*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum*), topola czarna (*Populus nigra*). Spośród gatunków krzewów do nasadzeń maskujących najczęściej używano: głogu jednoszyjkowego (*Crataegus monogyna*), bzu czarnego (*Sambucus nigra*), rzadziej róży pomarszczonej (*Rosa rugosa*).
 - Zabudowania Fortu VI stanowią miejsca bytowania i hibernacji nietoperzy. Stwierdzono tu występowanie w sumie 8 gatunków nietoperzy, w tym najliczniej występuje zdecydowanie nocek Natterera (*Myotis nattereri*). Z gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 częściej występował mopek zachodni – w ciągu ostatnich pięciu lat stwierdzany czterokrotnie, natomiast nocek duży rzadziej, notowany trzykrotnie. Ponadto, stwierdzono tu występowanie też innych gatunków nietoperzy: nocka rudego (*Myotis daubentonii*), mroczka późnego (*Eptesicus serotinus*), karlika (*Pipistrellus*), gacka brunatnego (*Plecotus auritus*), gacka szarego (*Plecotus austriacus*). Zieleń porastająca teren Fortu VI oraz jego otoczenie stanowi również atrakcyjne miejsce występowania, żerowania i rozrodu innych gatunków zwierząt, w tym zwłaszcza ptaków. Notowane były takie gatunki jak: sroka (*Pica pica*), kawka (*Corvus monedula*), gołąb skalny (*Columba livia urbana*), sierpówka (*Streptopelia decaocto*), grzywacz (*Columba palumbus*), sójka (*Garrulus glandarius*), szpak (*Strunus vulgaris*), kos (*Turdus merula*), wróbel mazurek (*Passer montanus*), wróbel zwyczajny (*Passer domesticus*).
 - Fort VI (Tietzen) wpisany został do rejestru zabytków decyzją nr A245, z dnia 25.05.1983 r. i podlegający ścisłej ochronie konserwatorskiej. Na przedmiotowym terenie nie występują znane dotychczas stanowiska archeologiczne.
 - Analizowane tereny, z uwagi na sposób ich użytkowania, nie stanowią źródła emisji zanieczyszczeń powietrza. Natomiast w ich bliskim sąsiedztwie przebiegają drogi – ul. Lutycka i ul. Strzeszyńska, charakteryzujące się dużym natężeniem ruchu pojazdów, stanowiące źródła niezorganizowanej emisji liniowej.
 - Obszar opracowania w stanie istniejącym nie podlega ochronie akustycznej w środowisku, na mocy przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz rozporządzenia w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. Obecne warunki akustyczne w środowisku – w granicach obszaru przedmiotowego projektu planu – są bardzo korzystne dla przebywania ludzi w rejonie lokalizacji Fortu i znacząco gorsze – bezpośrednio wzdłuż granicy projektu planu z granicą terenu komunikacji ul. Strzeszyńską, która biegnie już poza obszarem opracowania.

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 – na terenie Fortu VI – znajduje się obszarowa forma ochrony przyrody obszar Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005, której przedmiotem ochrony są dwa gatunki nietoperzy mopek (*Barbastella barbastellus*) i nocek duży (*Myotis myotis*).

- W prognozie wskazano główne zagrożenia dla właściwego zachowania siedlisk nietoperzy (antropopresję związaną z użytkowaniem obiektów fortecznych, wpływającą na zmiany mikroklimatyczne wewnątrz obiektów oraz niekontrolowaną obecność człowieka w okresie hibernacji, powodująca płoszenie nietoperzy). Podkreślono również, że w stosunku do obszaru Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele jego ochrony, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub pogorszyć integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.
- Zwrócono też uwagę, że w graniach planu bytują gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową, w tym nietoperze i ptaki, wobec których obowiązują liczne zakazy określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*, które należy respektować zarówno podczas realizacji ustaleń mpzp, jak i wszelkich innych działań prowadzonych na obszarze bytowania chronionego gatunku.
- Na omawianym obszarze nie występują pozostałe obszary chronione, podlegające ochronie na podstawie innych przepisów odrębnych, tj. lasy, grunty rolne, strefy ochronne ujęć wody oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary ciche w aglomeracji. Obszar jest położony poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi oraz poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi ziemi.
- Analizowany obszar posiada dostęp do podstawowych sieci infrastruktury technicznej, dlatego nie występują tu ograniczenia dla rozwoju przestrzennego, związane z brakiem dostępu do infrastruktury w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, dostarczania ciepła i wody, usuwania ścieków i odpadów, teletechniki itp.
- Sieci o dużych parametrach na ogół powodują pewne ograniczenia w zagospodarowaniu terenów, wywołane koniecznością zachowania wolnych przestrzeni nad (lub pod) daną siecią lub urządzeniem technicznym. W przypadku analizowanego obszaru ograniczenia takie dotyczyć mogą: fragmentu kolektora kanalizacji sanitarnej przebiegającego wzdłuż ul. Strzeszyńskiej oraz niewielkiego fragmentu napowietrznej linii elektroenergetycznej WN 110 kV w południowo-wschodnim fragmencie obszaru planu.

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.

- Z wnioskiem o sporządzenie planu dla południowej części osiedla Podolany wystąpiła Rada Osiedla Podolany. We wniosku zwrócono uwagę m.in. na fakt występowania kolidujących funkcji, w tym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, usługowej, produkcyjnej, a także obiektów zabytkowych. Ponadto poruszono problem komunikacyjny. Z uwagi na niezgodność oczekiwanych funkcji z ówczesnie obowiązującym Studium prace wstrzymano do czasu jego zmiany. Ponadto, w 2015 r. wpłynął również wniosek radnego Miasta Poznania, o sporządzenie planu, w zakresie przedłużenia ulicy Jasielskiej do ulicy Lutyckiej.
- W trakcie trwania procedury planistycznej dokonano podziału obszaru projektu planu „Podolany Południe” w Poznaniu na dwie części – większą część A (plan o charakterze inwestycyjnym, uchwalony w 2021 r.⁶⁹) i analizowaną w tej prognozie część B, która objęła wyłącznie teren Fortu VI wraz z terenem zadrzewionym w granicach działek ewidencyjnych 1/9, 4/2 i 1/12 ark. 08, obr. Gołęcin. Część B stanowi zatem plan o charakterze ochronnym, obejmuje bowiem wyłącznie tereny o wysokich walorach historycznych i przyrodniczych, wpisane do rejestru zabytków decyzją nr A-245 (teren Fortu VI wraz z otaczającą go zielenią) i jednocześnie stanowiące fragment formy ochrony przyrody – obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005.
- Analizowany projekt mpzp składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Miasta Poznania oraz z części graficznej – rysunku projektu planu, sporządzonego w skali 1:1000. Część tekstowa projektu zawiera zapisy dotyczące: sposobu przeznaczenia poszczególnych terenów, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych, wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu (w tym zakazu zabudowy), zasad

⁶⁹ Uchwała Nr XLI/710/VIII/2021 Rady Miasta Poznania z dnia 2 lutego 2021 r. w *sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Podolany Południe” część A w Poznaniu*.

- modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej oraz szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania poszczególnych terenów. W projekcie planu znalazł się również zapis ustalający stawkę służącą naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości.
- W zakresie przeznaczenia terenów w projekcie planu ustalono:
 - teren usług w forcie, oznaczony na rysunku planu symbolem **UF**, dla którego ustalono zachowanie Fortu VI, z dopuszczeniem działań inwestycyjnych, których zakres został określony w ustaleniach projektu,
 - teren zieleni urządzonej, oznaczony na rysunku planu symbolem **ZP**, dla którego ustalono zakaz lokalizacji budynków i stanowisk postojowych dla samochodów, udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 80%.
 - W kontekście analiz prowadzonych w prognozie szczególnie istotne są ustalenia projektu w zakresie zasad ochrony i kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu, dla których ustalono:
 - zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
 - zachowanie i ochronę istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu, z dopuszczeniem usuwania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla budowli fortyfikacyjnych Fortu VI lub kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, z jednoczesnym wymogiem przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń na obszarze planu;
 - utrzymanie fortyfikacyjnych nasypów ziemnych;
 - w zakresie retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, z uwzględnieniem uwarunkowań gruntowo-wodnych:
 - dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń, w tym: rowów infiltracyjnych, drenaży rozsączających, rowów i niecek retencyjnych, ogrodów deszczowych, stawów hydrofitowych, studni chłonnych, zielonych dachów i ścian, zbiorników retencyjnych,
 - stosowanie nawierzchni przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych do utwardzenia ciągów pieszych, rowerowych i stanowisk postojowych,
 - dla terenu **ZP** zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie;
 - dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe;
 - zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **UF** w przypadku lokalizacji:
 - hoteli jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego,
 - szkół i przedszkoli jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
 - zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku;
 - 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.
 - Z uwagi na położenie w granicach projektu planu obszaru Natura 2000 w zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych w projekcie ustalono zachowanie granic i ochronę fragmentu obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH 300005, wskazanego na rysunku planu na terenie **UF**. Natomiast w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ustalono ochronę zabytkowego Fortu VI (Tietzen) wraz z zielenią forteczną, w strefie ochrony konserwatorskiej wskazanej na rysunku planu, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A-245 z dnia 25 maja 1983 r.
 - W ustaleniach uwzględniono również występowanie w granicy projektu planu udokumentowanych zasobów węgla brunatnego Naramowice nr 769, którego granica została również wskazana na rysunku planu na terenach **UF** i **ZP**.
 - W Studium w granicach obszaru sporządzenia mpzp wskazano teren **UF** – zabudowa poforteczna z dopuszczeniem lokalizacji funkcji usługowych z towarzyszącą zielenią – adaptacja zabudowy pofortecznej na funkcje usługowe. Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu należy zatem uznać za zgodne z zapisami Studium.
 - Odstąpienie od realizacji ustaleń projektu planu „Podolany Południe” – część B w Poznaniu i brak ochrony planistycznej dla analizowanych terenów potencjalnie może skutkować chaotycznym rozwojem zainwestowania tych terenów, nieuwzględniającym ich wartości przyrodniczej i historycznej, zmniejszeniem ilości zieleni, w tym starodrzewu, a tym samym i zmniejszeniem różnorodności biologicznej tych terenów poprzez likwidowanie naturalnych skupisk roślinności.

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

- Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r.,
- Konwencji o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska) z dnia 19 września 1979 r.,
- Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa),
- 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.

Głównym założeniem sporządzania projektu mpzp „Podolany Południe” – część B w Poznaniu jest zabezpieczenie funkcji zieleni na terenie **ZP** oraz zapewnienie optymalnej ochrony Fortu VI na terenie **UF**. Projekt planu ustala na terenie usług w formie **UF** zachowanie Fortu VI oraz m.in. dopuszczenie adaptacji budowli Fortu VI poprzez lokalizację usług: hotelarskich, konferencyjnych, kultury, w tym galerii artystycznych z pracowniami, kultu religijnego, oświaty, nauki, gastronomii, sportu i rekreacji, muzealnictwa, administracji publicznej, w tym funkcji służącej magazynowaniu i archiwizowaniu dokumentów, a także lokalizację ruchu pieszo-rowerowego, przy czym w każdym przypadku wymagane jest uwzględnienie stref zimowisk nietoperzy w zagospodarowaniu oraz zakaz lokalizacji powyższych funkcji usługowych w tych strefach. Zachowano również teren zieleni otaczający Fort, dopuszczając do realizacji jedynie ograniczony zakres prac inwestycyjnych o niewielkim zasięgu. W związku z powyższym nie przewiduje się istotnych zmian konfiguracji poszczególnych komponentów środowiska. Realizacja ustaleń mpzp nie spowoduje znaczących negatywnych, długoterminowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, a skutki tej realizacji należy uznać w większości przypadków za pozytywne lub neutralne dla środowiska.

Za pozytywne rozwiązania należy uznać przede wszystkim ustalenie funkcji zieleni urządzonej na terenie otaczającym Fort VI (**ZP**), a więc terenie obecnie zadrzewionym, ustalenie ochrony istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem starodrzewu, nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich nieutwardzonych fragmentów terenu, nakaz zachowania wysokiego procentu powierzchni biologicznie czynnej na terenie **ZP** (80%), dla terenu **ZP** zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie, stosowanie nawierzchni przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych do utwardzenia ciągów pieszych, rowerowych i stanowisk postojowych oraz dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń, w tym: rowów infiltracyjnych, drenaży rozsączających, rowów i niecek retencyjnych, ogrodów deszczowych, stawów hydrofitowych, studni chłonnych, zielonych dachów i ścian, zbiorników retencyjnych. Realizacja tych ustaleń spowoduje pozytywne oddziaływania na powierzchnię ziemi, szatę roślinną, świat zwierzęcy, utrzymanie warunków dla infiltracji i retencji wód opadowych i roztopowych. Ustalenie zachowania istniejącej zieleni wysokiej i krzewów w granicy planu będzie pozytywnie wpływać na warunki mikroklimatyczne i aerosanitarne w rejonie opracowania, natomiast wraz z ustaleniami w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania przestrzeni publicznych pozytywnie wpłynie na warunki krajobrazowe analizowanego terenu.

Nie przewiduje się znaczącego wpływu realizacji ustaleń analizowanego planu na klimat akustyczny w rejonie opracowania oraz dobra materialne.

Oddziaływań negatywnych na komponenty środowiska przyrodniczego można spodziewać się w przypadku realizacji, dopuszczonych ustaleniami planu, inwestycji, dotyczących: lokalizacji ciągu pieszego i rowerowego (lub ciągu pieszo-rowerowego) wskazanego na rysunku planu, urządzeń budowlanych, ciągów pieszych lub rowerowych, innych niż wskazane na rysunku planu, stanowisk postojowych dla rowerów, dojeżdż i dojazdów, plenerowych niekubaturowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, boisk, placów zabaw i gier, obiektów i sieci infrastruktury technicznej. Oddziaływania te będą głównie związane z możliwością tymczasowego nasilenia uciążliwości akustycznych i zwiększoną emisją zanieczyszczeń powietrza, wynikających z prowadzenia prac budowlanych. Biorąc pod uwagę stosunkową niewielką skalę tych przedsięwzięć, należy uznać, że powyższe oddziaływania również nie będą znaczące.

Wprowadzone do projektu mpzp ustalenia z zakresu ochrony środowiska i przyrody uznaje się za wystarczające. Przewiduje się, że ich realizacja pozwoli na zminimalizowanie skali negatywnych oddziaływań związanych z realizacją nowych (nielicznych) inwestycji budowlanych i infrastrukturalnych oraz zapobiegnie możliwości wystąpienia znaczących zmian w zakresie jakości poszczególnych komponentów środowiska (na analizowanym obszarze). Warunkiem zachowania dotychczasowego stanu i prawidłowego funkcjonowania środowiska w obrębie terenów zlokalizowanych w granicach obszaru opracowania będzie precyzyjne wyegzekwowanie ustaleń mpzp i restrykcyjne przestrzeganie przepisów i wymogów ochrony środowiska, wynikających z obowiązujących przepisów prawa.

Analiza rozwiązań przyjętych w projekcie mpzp pozwala także założyć, iż pełna i docelowa ich realizacja nie spowoduje wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań w odniesieniu do przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005 oraz jego integralności. Przyjęte rozwiązania planistyczne, przewidujące możliwość realizacji nielicznych inwestycji o ograniczonym zasięgu oddziaływania, nie zagrażają utrzymaniu występujących w granicach obszaru włączonego do sieci Natura 2000 siedlisk i stanowisk gatunków ważnych dla Wspólnoty.

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 kontekście ustaleń omawianego projektu planu i jego uwarunkowań środowiskowych, zwrócono też uwagę na konieczność monitorowania: przestrzegania wymagań i ograniczeń wynikających z ustalenia ochrony oznaczonego na rysunku planu, fragmentu obszaru Natura 2000 „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005, przestrzegania zapisów ustalających ochronę istniejących drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania starodrzewu, realizacji ustaleń nakazujących utrzymanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych lub terenów.

W części ósmej wyjaśniono brak konieczności proponowania rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w analizowanym projekcie planu.